34. 87. 6. 265/2

Изданіе Казанскаго Общества Пчеловодства.

№ 18.

№ 34

А. Хабачевъ.

Чтенія по пчеловодству.

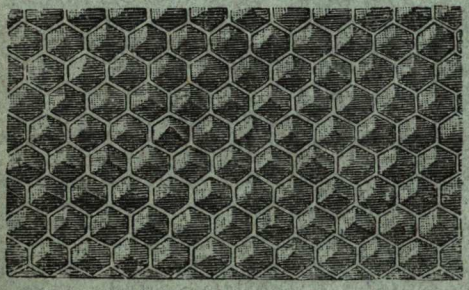
Выпускъ II.

Переводъ С. Сергѣева.

Хурт йёрки йапалисем ҫинҫен.
Ҫула вёлле хурҫёсене пăхса хистемелли ҫинҫен.
Сийенлё (ҫирлё) хурт йышёсене сыватассипе тӳрлетесси ҫинҫен.

Съ 28 рис. въ текстѣ.

Цѣна 15 коп.



КАЗАНЬ.
Центральная Типографія.
1910.

Чув.
3-2300
2

Изданіе Казанскаго Общества Пчеловодства.

№ 18.

А. Хабачевъ.

Чтенія по пчеловодству.

Выпускъ II.

Переводъ С. Сергѣева.

Хурт йĕрки йапалисем ҫинҫен.
Ҫула вĕлле хурҫĕсене пăхса хистемелли ҫинҫен.
Сийенлĕ (ҫирлĕ) хурт йышĕсене сыватассипе тӳрлетесси ҫинҫен.

Съ 28 рис. въ текстѣ.

КАЗАНЬ.
Центральная Типографія.
1910.

Хурт йĕрки йапалисем çинҫен.

Ĕнтĕ епир вĕлле хурҫĕсене пăхса усрама мĕнле йапаласем кирли çинҫен калаçăпăр. Хурҫĕ тăрăх йапали кирли пурне те палла: хурт сахал тытакансене йапалисем те сахал кирлĕ, нумай хуртла çынсене йапали те тĕрлĕ кирлĕ, йе пер тĕрлĕ йапали те ытларах кирлĕ. Пысăк хурт пахҫинҫе хурт амĕшне хупакан ҫăтлăхĕ (маточники) те пĕррĕ çитес çук, уйрăлса тухнă хурт йышне пуçтаракаи пурĕкĕсем те темиçе кирлĕ, йе карас тăвакан машина (вальцы) пек йапаласем те кирлĕ пулаҫ, сахал хуртла çынна машина карасне укçапа илсен те, ăвăсепе улăштарса илсен те çитеҫ. Уна илеç йе улăштарас тесен Земствосенҫе, Пчеловодное Обществосенҫе, сельско-хозяйственная школасенҫе, йе ахаҫ хăйсем туса сутакан çынсенҫен те тупма пулаҫ.

Вĕлле хурҫĕсене хаҫхи пек рамкăлла вĕллере усрама ăспа шухăшласа кăларнă, ку çĕнĕ ĕç, пур çĕнĕрен тухнă ĕç валли те çĕнĕ йапала нумай тĕрлĕ тухаҫ. Çавăнпа сутакансем çĕрте халĕ пĕр йапаланах темиçе тĕрлĕ тĕл пулатăн. Акă астăвăр ĕнтĕ вĕлленех—темиçе тĕрлĕ вĕлле пур! йе хуртсене апат паракан савăт (кормушки), амĕшне хупакан ҫăтлăхĕ (маточники), тĕтĕмпе тĕтĕрмеллисем (дымари)!..... Мĕн тĕрли çук вăсем! Çавсене шухăшласа кăларакансем хăшĕ маларах кăларнишĕн, хăшин ырăрах, камăн йунерех пирки тавлашса темĕн ҫухлĕ йунĕсене пăснă вĕҫ.

Хурт усрама тин тытăнакан çынсемшĕн, йе йапалисене хăйсем тăвакан хурт хуçисемшĕн çак пĕр йапалах нумай тĕрли питех хĕҫ: такшине илмелле, такшине тумалла, такам шухăшласа кăларнă йапали лайăхрах.

Хурт усраса хурт пăхма кирлĕ йапаласем хăшĕ пĕри тĕлĕнмелле питех ыррисем, усăллисем, питех йӳннисем пур. Пуринҫен ытла крестьянсем хăйсем питĕ аваннисене шухăшласа кăлараççĕ.

Епĕ кунта пур хурт усракана та ҫăн кирлĕ хурт йăпалисем çинҫен, хăшĕ ыррипе усалли, мĕнле тумалли, мĕн хака тĕни çинҫен каласа парăп.

Хурт валли ҫăн малтан пуринҫен кирли—вĕлли. Епĕ Дадан вĕлли ытти вĕллесенҫен авантарах тенĕҫĕ, çавăнпа кунта çав вĕлле çинҫен калаçас тетĕп. Тепĕр тĕрлĕ вĕллесем çинҫен пĕлес тейĕкенсем урăх кĕнекесем çинҫе шыратҫĕр.

Дадан вĕллине (рис. 1) вилçĕ пайа уйăрма пулаҫ: йăвилĕх, уна епир „корпус“ тейĕпĕр, витмелли—„крыша“, тата—„мага-

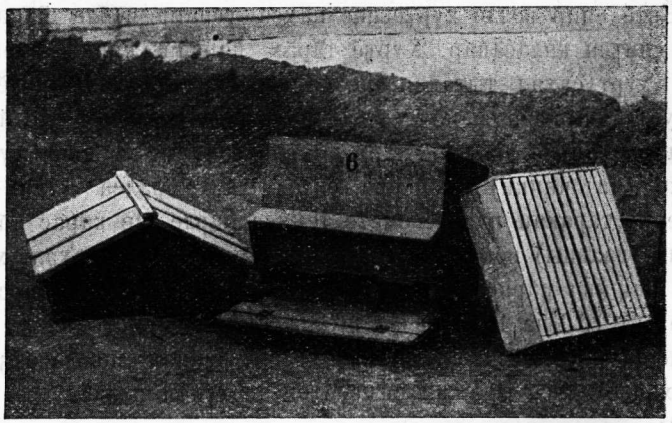


Рис. 1. Дадан вĕлли.

зин“. Корпусне пĕр хут хăмаран та тăваççĕ (одностĕнный), икĕ хут хăмаран та тăваççĕ (двухстĕнный). Пĕр хут хăмаран сайра тăваççĕ. Икĕ хутлă тусассăн шал йенҫине çĕрĕклĕ—шăтăклă (ситовый) хăмаран тăваççĕ, таҫкĕш (хулĕмĕш) пĕр вершка пулаҫ. Çийелти хут хăмине çӳхе, ырă, хытă хăмаранах тăваççĕ. Ку икĕ хут хăмисене çыпăçтарса та тăваççĕ, хăшĕ пĕри тата малтине кайри стĕнкисенĕн хăмисене çыпăçтармасăр кăштах хушă хăварса та тăваççĕ. Çийелти хутне (обшивкине) шалти хутĕнҫен пĕр вершка çӳлĕрех тăваççĕ. Корпусăн тăрăшĕ те, урлĕшĕ те шал йенҫен вуннă та пĕр осьмой ($10^1/_8$ вершка пулаҫ. Çуллĕшĕ шал йенҫен çиҫĕ те ҫĕрĕк ($7^1/_4$ вершка пулаҫ. Вара рамĕсене çакмалли тăваççĕ: шал йенҫен икĕ хире—хирĕç тăракан хăмисене (стĕнкисене) çӳлти хĕрисенҫен „фальц“ саваласа илеççĕ; унăн

тарăнăшĕ (çӳллĕш) ҫĕрĕк те çур осьмой вершка—вершкан вунултăмĕш пайĕсем пиллĕк ($^{5}/_{16}$ вер.) пулаҫ; сарлакĕш (урлĕш) ҫĕрĕк ($^{1}/_{4}$) вершка пулаҫ.

Шур тĕрлĕ вĕллен те пуринҫен кирли, тĕрĕе тумалли—рамкисем, çавăнпа вĕсене питех лайăх пĕлсе астуса тăрас пулаҫ, тунă ҫух çавсене питех тĕрĕс тăвас пулаҫ. Тĕрĕс пĕлсе тумасан питех тарăхтарса пĕтереҫ. Дадан вĕллин рамкисем акă çапла пулмалла: урлăш (вăрăмĕш) йывҫи мĕнисемпе (рамки йывҫисене епир „планки“ тейĕпĕр) тăххăрта виҫ ҫĕрĕк ($9^{3}/_{4}$) вер; çуллĕш, каллех планкисемпех, ултăта виҫĕ çĕрĕк ($6^{3}/_{4}$) вер. Анҫах çӳлти планки вăрăмрах пулаҫ, унăн вăрăмĕшĕ вуннă та пилĕк осĕмой ($10^{5}/_{8}$) вер. пулаҫ, вара икĕ вĕçĕнҫе çакмаллисем пулаççĕ. Планкисен сарлакĕшĕ (урлăш) çур вершка та çур осьмой—вершкан вунултăмĕш пайĕсем тăхăр ($^{9}/_{16}$) пулаҫ. Планкисен таҫкăшĕ (хулăмĕш) тейепле пулсан та пăсмасҫ, анҫах пиҫ çӳхе те, ытлашши таҫка та тума йурамасҫ. Рамкисемпе вĕлле ăшĕ (стĕнки) хушшисем тĕрĕс вершкан вунултăмĕшĕ пайĕсем виççĕ ($^{3}/_{16}$ или полтора восьмых вершка). Рамкăсемпе вĕлле тĕпĕ (урайĕ) хушши ҫĕрĕк те çур осьмой вершка ($^{5}/_{16}$) пулаҫ. Дадан вĕллинҫе рамкисем пĕр пĕринне çатах çыпçăнмаççĕ, вĕсен хушшисем ҫĕрĕк вершка пулмалла ($^{1}/_{4}$ вер.). Çапла тусан Дадан вĕллине 12 рамкă лăпах кĕрсе вырнаçмалла. Рамкисем çинҫен сайра пирпе витеççĕ. Хуртсен йăвине вĕллен варинҫе тытаççĕ те, икĕ айкине çухе хăмаран тунă „вставныя доски“ лартаççĕ. Вара йăвине аслăлатас пулсассăн çак хăмисене айкинелле сиктерсе хĕрисенҫен рамкăсем хушса лартайраççĕ. Тата пур вĕллен те виҫĕ минтер —„подушки“ пулмалла: иккĕшĕ йăвин икĕ айкине лартма, пĕри рамкисем çине çӳле хума. Вăсене аҳаҫ рамкăсем пекех сарлака планкăсенҫенех тăваççĕ те, варине улăм, утă, йеарпа хурса икĕ йенҫен пирпе караççĕ. Магазина çухе хăмасенҫенех тăваççĕ. Унăн рамкисем сарлакĕшĕ (тăрăшĕ) йăвинҫи рамкисем пекех пулаҫ, анҫах çуллĕш вăсен çурри кăна пулаҫ. Дадан вĕллин тĕпне (урайне) вĕлли çумне çыпăҫтарса та тăваççĕ, уна „глухоѣ дно“ таççĕ, тата çыпăҫтармасăр та тăваççĕ, уна „отъемное дно“ теççĕ. Çыпăҫтармасăр тăвас тесен вĕллен кайрине икĕ айкинҫи стĕнкисенҫен айалтан „фальц“ тăваççĕ, вара тĕнĕ çавăнта кĕрейсе лараҫ, малти стĕнки тĕнĕ çинҫех лараҫ. Урайне тасатнă ҫухне вĕллине хыçалтан хăпартлайса малалла ӳпĕнтереççĕ. Тĕпне вĕлли çумне çыпăҫтарсах лартсан урайне тасатма айкинҫен пĕҫик алăк—„долнейка“ тăваç-

çĕ. Тата авантарах пултăр тесен урай çине лăп кĕрсе вырнаçакан çухе хăма хураççĕ. Хурăĕсене тухса çӳремелли шăтăкне малти стĕнкине айалтан касса тăваççĕ. Унăн вăрăмĕш 4 вершка пулаҫ, хушши (çӳллĕш) ӑĕрĕк вершка пулаҫ. (Рис. 2).

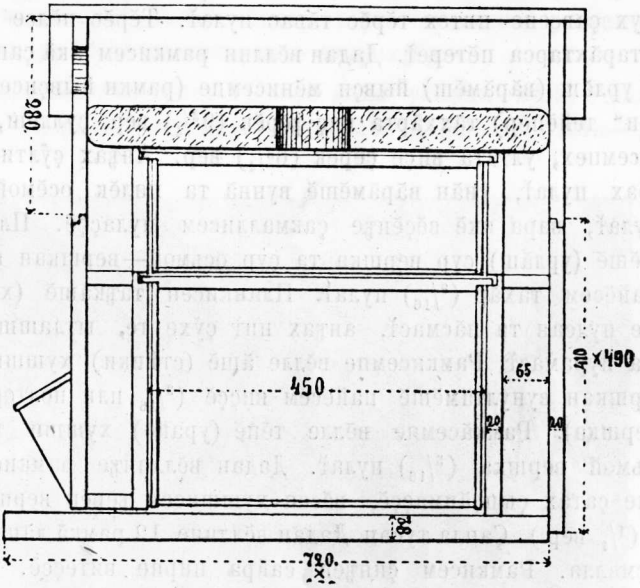


Рис. 2. Çурмаран çурнă.

Çак йăпаласен çырнă кĕлеткисем (рисунки), виçисем, мĕнле тумаллисене ăнлантарса çырнисем, йе йăпалисем хăйсем алра пулсан, хăшпĕр хурт хуçисем хăйсемех тума пултараççĕ. Çапла килте тунă йăпаласем икĕ виç хут йӳперех ӳкеççĕ. Йал хушшинӗи ăста тунă вĕлле 2—3 тенкĕрен хакла ӳкмеҫ. Вятскій кустарный складра, йе Череновецкое Общество Пчеловодствора вĕллесене çав хакпах сутаççĕ. Çав вĕллесенх Питĕртен Дюталтан илес тесен вырăнтах 9 тенкĕ тӳлес пулаҫ; Русское Пчеловодное Общество складран илес тесен вырăнтах 7 тен. 50 пус. тӳлес пулаҫ. Ытти йăпаласем те çавăн пекех. Вĕллесене йе ытти хурт усрама кирлĕ йăпаласене килте тăвас тесен йывăçинӗен пуçне тата акă мĕнле столярный инструментсем кирлĕ: верстак, пĕӗик пăӗăкă, ножовка, пуртă, млатук, клещи (хĕскĕӗ), стамеска, угольник, коловорот, ресмус, шерхебл, рубанок, фуганок, зензубел, шпунтубел, лекало, ку кайранхи рамкăсене çыпăçтарса çапмалли стан. Вĕллесем тунă

ӷух рамкисем валли планкисене саваласа нумай вăхăт иртеҫ. Çав планкисене урăх тĕрлĕ çаврака пăӷăкăпа кассан ĕç хăвăрт пулаҫ.

Пур хурт усракан çынна та вĕренмелли, сăнамалли вĕлле кирлĕ, уна вырăсла „учебный, наблюдательный улей“ теççĕ (рис. 3). Вăл пĕӷикçĕ. пĕр рамкă кĕрсе вырнаçмалăх пулаҫ. Уна ултă хăмаран тăваççĕ. Икĕ айкинӷи хăмисене алăк пек усăлмалла тăваççĕ, вăсенĕн шал йенне кленӷе лартнă рамсем лартаççĕ. Вара кленӷе витер икĕ йенӷен те хуртсем мĕн ĕçлени пĕтĕмпех курăнаҫ, хурӷĕсем те тухаймаççĕ. Хурӷĕсене кирлĕ ӷухне апат пама

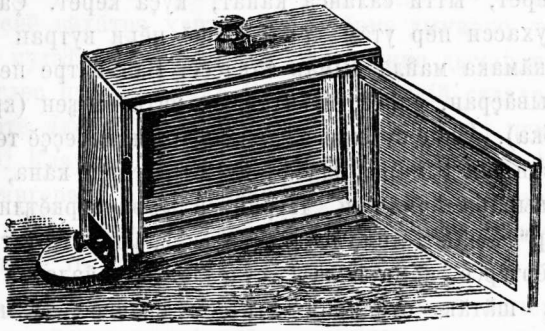


Рис. 3. Вĕренмелли, сăнамалли вĕлле.

вĕллене пĕр ансăр йенне айалтан шăтарса туртса клармалла пĕӷик валашка кӳртсе лартаççĕ. Тухса çӳремелли шăтăкне тепĕр ансăр йенне варне тăваççĕ. Ку вĕллене пур тĕрлĕ пысăк вĕлле рамки виçипе те тума йураҫ. Çав вĕллере вара кленӷе витер хуртсен пурнăçне, мĕн тупине, мĕн ĕçленине‘ вĕллене мĕн çĕкленине пĕтĕмпех курса пĕлсе тăма пулаҫ. Пуринӷен ытла хурт амĕш клартарма аван; çу каçиӷӷен 3—4 çӳре сапакан амĕщ клартарма пулаҫ. Ку вĕллене малтан хурӷĕсене акă мĕнле йамалла: вăйлăйышлă вĕллерен пыллă, çӳре сапса тултарнă (çăмарталлă, пиӷетленĕ, пиӷетлемĕн çӳре те пултăр) рамкине хурӷĕ мĕнинпех, анӷах амĕпĕ ан пултăр илеççĕ те, пĕӷик вĕлле ăшне кӳртсе лартаççĕ. Тепĕр амĕшсĕр рамкăран (амĕшне ӷипер пăхса хăварас пулаҫ) хурӷĕсĕне йĕпе çунатпа шăлса çак пĕӷик вĕлленех йараççĕ. Вара çак вĕллене шăтăкне питĕрсе тĕттĕм çĕрте пĕр-икĕ тавлăка лартас пулаҫ. Хуртсем çавăнтах амĕш хуран туса лартаççĕ те, вăллине пӳрте ӷӳреӷе умне хăй вырне лартма йураҫ. Çав вĕллере пĕр 5 кĕрепенкĕ пыл пулсан хурӷĕсене хĕлле те çавăнтах хăварма пулаҫ,

анҫах вĕллине ҫӳреҫе çинҫен илсе пӳртех пĕр-пĕр тĕттĕм, лăпкă вырăна лартса усрас пулаҫ.

Тата ĕнтĕ ытти хурт йăпалисем çинҫен каласăпăр. Пур хурт усракан çын та тĕтĕм савĕҫĕсĕр хурт патĕнҫе ĕçлес çук. Уна епир вырăслах „дымар“ тейтĕр. Хăш-пĕр çынсем хуртсене вутпуççипех тĕтреççĕ: çĕрĕклĕ йывăç таткине илеççĕ те пĕр пуçне вут тивертсĕ, тепĕр пуçĕнҫен тытса сулласа вутне ҫĕрсе мăкăрлантарса йараççĕ. Вара тĕтĕмне вĕлле ăшне хурҫĕсем патне йарас пулсан мăкăрланакан кăварĕ çине вĕреççĕ. Тĕтĕмĕ çулăмĕпех кăпт вĕллине кĕреҫ, ытти саланса кайаҫ, куçа кĕреҫ. Çапла пăхнинҫен вут тухасси пĕр утăм кăна. Хăшĕ пĕрн вутран хăраса çӳхе тимĕртен кăмака майлă дымар тăваççĕ. Вăл витре пек, тытмалли айкинҫе йывăçран, çийелтен витмелле, виткĕтĕнҫен (крыша) кĕпçе тунă (трубка). Ăшне вут хурса çав кĕпçинҫен вĕреççĕ те, вара тĕтĕм тухаҫ. Çавăн пек дымарпа паллă—пуçа ыратарни кăна, тата тĕтĕмне те кирлĕ вырăна йама хĕҧ. Пуринҫен ырри вĕркĕҫли „американскій дымар“ Унăн тĕтĕмĕ те çинçен, вăйлă тухаҫ, тата ăçта кирлĕ çавăнта вĕртерсе йама пулаҫ: çӳлелле те, айалалла та, айкине те, пĕҫик шăтăк—çурăкран хуртсем çиленсе тухма пуçласан, унта та тĕтĕмне кӳртсе йама пулаҫ. Çавăн пек вĕркĕҫлĕ дымарсенҫен ҫăн ырри „дымар Бингама“ (рис. 4). Вăл акă мĕнле

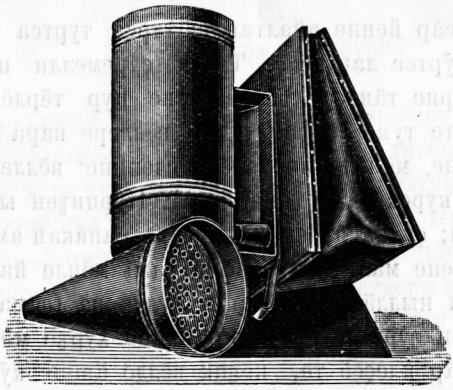


Рис. 4. Варкĕҫлĕ тĕтĕм савăҫ—дымар Бингамă.

пулаҫ: шуçран, йе хура листук тимĕртен çаврака „крушка“ пек тăваççĕ, çӳллĕш 4 вершка, урлăш 2 вершка. Пĕр вĕçăнҫен лăпах кĕрсе ларакан хупкĕҫĕ (крыша) шĕвĕр вĕçлĕ, унăн вăрăмĕш 4 вершка. Крыша ăшне кварсем тухасран вĕтĕ шăтăклă тимĕр (рĕ-

шетка) лартса пӳлеççĕ. Вĕркĕҫне икĕ хăмаран тăваççĕ, тăрăшĕ 4 вершка, урлăш 3 вер. Айалти хăмине шăтарса „клапан“ лартаççĕ, клапанĕ пăсăласран çийелтен тимĕр „сĕткапа“ питреççĕ. Вĕркĕҫĕн айкисене „сафьянпа“, йе çӳхе тирпе тăваççĕ. Вара вĕркĕҫне сарăлса тăракан пуçне кружкин тĕпĕ йеннеле туса икĕ тĕлтен тимĕр урисемпе çыпăçтарса лартаççĕ. Вăркăҫ ăшăнҫен кружки ăшне сывлăш кайма çийелти хăмине кружкине тĕпĕ патнерех хире хирĕç пĕҫик шăтăксем тăваççĕ те, вĕркĕҫин шăтĕкне пĕҫик кĕпçе лартаççĕ, вăл кружки çумне çур осмой ($^1/_{16}$) вер. çыпçăнаймасăр. Кружки ăшне çак шăтăк çине рĕшетка çапаççĕ, вăл кварсем тухса ӳкесрен. Ĕçленĕ вăхăтра хурҫĕсене тĕтĕрме дымарне тепĕр çын аллине парас пулаҫ; çын пулмасан пĕр аллине дымар тытса, тепĕр аллипе ĕçлес пулаҫ. Дымар Бингама Вятскій складра 65 пус тăраҫ, Питĕрте Дютел 1 тен. 75 пуса сутаҫ. Тата нумай тĕрлĕ дымарсем пур: Кларна, вăл икĕ хутлă кружкăллă, тĕтĕмне сивĕтсе кăлараҫ; Цирингера... анҫах вăсем пур те тыткалама аванахмар. Дымар ăшне-мăкăрлантарма типĕ çĕрĕк йывăççем хураççĕ, типсе кайнă ине новусĕ те йураҫ.

Малалла тепĕр пит кирлĕ йăпали—хуртсем сăхасран пите тăхăнмалли—питлĕх, уна „сĕтка“ теççĕ. Ҫăн ырă сĕтка—хура „тюляран“ туни. Тюля тейехенни вăл сайра пир майлă. Уна мих пек çĕлеççĕ те, айалтан ансăр ленпа витĕрсе илеççĕ, вара мăй тĕлĕнҫен туртса (пăвăнтарса) çыхмалла. Çав сĕткана шлепке çинҫен çеç тăхăнма ырă, ахаҫ вăл пиҫ çумне çыпçăнаҫ. Вăл çула илсе çуреме пит аван. Тата тюлевая сĕткана акă мĕнле тăваççĕ: тюляран мих пек çĕлеççĕ те, икĕ пуçне икĕ хумăшран тунă кăшăл тăхăнтараççĕ. Пĕр кăшăлĕ çине пуç çине лартма çӳхе, çемçе пиртен мих тĕнĕ пек пĕрсе çыхаççĕ (лента витĕрсе пĕрсе çыхаймалла). Тепĕр кăшăлĕнҫен айалалла çавăн пек пирпех тăваççĕ те, вĕçне мăй тĕлĕнҫен тумтир çухи çинҫен пĕрсе çыхмалла тăваççĕ. Çавăн пек сĕтка вара ĕçлеме питех ырă (рис. 5). Çак сĕткасене Шарики йатлă крестьянин 50 пуса тăваҫ, 25 илсеи 45-шер пусах параҫ, вăл Вятск. губ., Уржумскій уѣз., Кокшинской вол., поч.

Рис. 5. Тюляран тунă кăшăллă сĕтка.

Шарнин. Тюляран тунă сĕтка ĕçлеме питех аван вара: çăмăл, витĕр шалт курăнаҫ, ăшă (шăрăх) мар. Крестьянсем хăйсем питлĕхе тăрăхла, хĕлĕх йе проволока ала пек тăваççĕ; вара çумне мих пеки çыпăçтараççĕ те, миххине хăй валли çĕленĕ кĕпе çухи çумне çĕлесе лартаççĕ. Ку питлĕх çынна тарлатса суккăрах тăваҫ, хăвăртрах хывса прахма та çух. Ку питлĕхĕн хакĕ те лешиҥҫен йӳне лармасҫ, ĕçлеме те питĕ хĕҥ.

Вара тата пур хурт пахҫинҫе те хур çунатти кирлĕ—вăл хуртсене шăлма (рис. 6) или щетка. Хуртсене çунатне шывпа йĕпетсе шăлаççĕ. Хуртсене шăлмалли ансăр, вăрăм хĕлĕхлĕ „щетка“ сутаççĕ. Вĕл хур çунатине те çитмесҫ, мĕншĕн тесен хурҫĕсем хĕлĕхĕсемпе çыхланаççĕ те, çиленеççĕ.

Рис. 6. Щетка.

Вĕлле ӳрайне (тĕпне) тасатма (хырса илме) „скребок“ кирлĕ. Уна вăрăм платнарах проволокăн пĕр пуçне йывăç авăр, тепĕр пуçне çĕççе урлă çыпăçтарса лартса тăваççĕ (рис. 7). Вăл 15 пус тăраҫ.

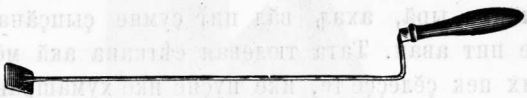


Рис. 7. Вĕлле тĕпне тасатмалли „скребок“.

Хурт таврашĕнҫе тыткалама темиçе тĕрлĕ çĕçĕсем кирлĕ. Пуриҥҫен кирли „нож Аббота № 2-й (рис. 8). Вăл сӳхе, çемçе,

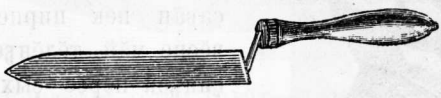


Рис. 8. Нож Аббота.

шĕвĕр вĕçлĕ, икĕ айки те çивҫĕ. Çĕççин вăрăмĕш 4 вершка, сарлакăш $^3/_4$ вершка. Унăн аври тӳрĕ пулмасҫ, икĕ тĕлтен кукăртса тунă: малтан çĕççи тăпсиҥҫенех çӳлелле авнă, тепĕр йывçи тăп-

синҫен çĕççи майлă кайалла авнă. Çапла вара çĕççĕн аври çулелле хăпартланса тăраҫ те, карас куçĕсене уçнă ҫух пылĕ алла лексе варламаҫ. Ку çĕçĕ пур ĕçе те йураҫ; вараланнă рамкăсене те хырса тасатма йураҫ, карасĕсене касса кăларма та, пыла машинапа йухтарнă ҫух карас куçĕсене касса уçма йураҫ, ытти ĕççене те йураҫ. Вăл 50 пус тăраҫ. Вĕллерен рамкисене „Берленш“ вĕлли пек айкинҫен (çӳлтен мар) кăлармалла пулсан „крючек“ кирлĕ. Уна проволокана пĕр вĕçне авса, тепĕр вĕçне йывăç лартса тăваççĕ.

Хурт амĕшне хупмалли ҫăтлăхсем—„маточники;“ уна хăш çĕрте йĕпсе теççĕ. Крестьянсем ҫăтлăха хăйсем тăваççĕ. Вăл ака мĕнле: икĕ кăлтăрмаҫ пек çаврака йывăça икĕ вĕçне (пуçне) туса йĕри тавра пĕр вершкалла çинçе шăрпăксем тирсе лартаççĕ: вăсен хушшисене амĕш тухмалла мар тăваççĕ. Икĕ пуçăнҫи йывçисем варинҫен шăтăк. Амĕшне хупсан пĕр шăтăкне пробкапа литреççĕ, тепĕр шăтăкне патак тирсе вĕлле ăшне тратса лартаççĕ. Çак ҫăтлăхсене енĕ калама çук ыррисене те тĕл пулнă, тата ниме йурами усалисене те нумай курнă—хуртамĕш тавлăк та пурнаймаҫ. Уна хуçисем те тупмаççĕ, анҫах хамăр вĕлеретпĕр йе хурҫĕсем касса прахаççĕ тесе шухăшлаççĕ. Вăл ака мĕшĕн пулаҫ: йе шăрпăкисем питĕ платна шултра пулса амĕшне çитсе апат çитереймеççĕ, йе шăрпăкĕсем ытлашши йăвă, çăт пулаççĕ, йе ҫăтлăхи пиҫ пысăк пирки хурҫĕсем витĕнсе ларса ăштаймасăр амĕшне шăнтса вĕлереççĕ. Çак ҫăтлăх майлах çаврака ҫăтлăх пулаҫ, анҫах йывăç шăрпăксем вырне вĕтĕ проволокоран тунă сĕтка карса çаврaççĕ. Унĕн хакĕ 9 пус кăна. Рамкăлла вĕллене „маточник Левицкаго“ килшерех параҫ (рис. 9). Вăл ҫăтлăха амĕшне хупса рамкисем хушшине çӳле лартаççĕ.

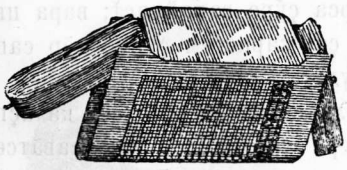


Рис. 9. Маточник Левицкаго.

Манăн савнă вĕрентекен (учител) Н. Т. Исаин, Новгородск. губернире хурт йĕркипе нумай усă туни, ҫăтлăх вырне хурт амĕшне пушă шăрпăк (спички) коробкине хупайратҫĕ, коробки урлă çĕçĕпе хушăксем (шăтăксем) тăватҫĕ (рис. 10). Рейнер, Пит, тата ытти çынсем шухăшласа кăларнă ҫăтлăхсене мухтама çук. Хурт амĕшне тытма хупкăҫ пулаҫ—„колпачек“. Уна вĕтĕ проволока сĕткаран тăваççĕ (рис. 11). Çавăнпа амĕшне хуплаççĕ те, вăл улăхса кайсан хупкăҫне ҫăтлăх

шăтăкĕ тĕлне илейсе тытаççĕ. Епĕ хам хурт амĕшне алпах кăкри тĕлĕнҫен тытатăп та, тӳрех ҫăтлăхне йаратăн.

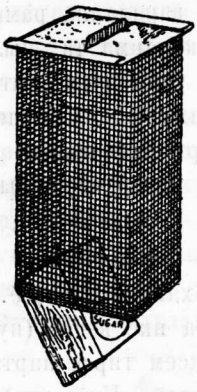


Рис. 10. Маточникъ Титовъ.

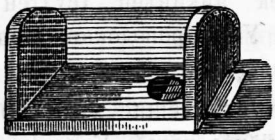


Рис. 11. Маточникъ Бутлерова.

Сăрăсене пĕтерме хупса тытмалли „трутнеловка“ пулаҫ. Анҫах сăрăсем тунката вăллесенҫе ҫеҫ ытлашши нумай пулаççĕ. Рамкăллă вĕллесенҫе ун пек пулмасҫ, машина карасне лартсан сăрă нихăҫан та ытлашши пулмасҫ, вара трутнеловка кирлĕ те мар.

Хăшĕ пĕри уйăрăлнă хурт ҫӳри тухса тарасран вĕлле шăтăкне шăтăклă тимĕрпе питĕрсе лартаççĕ, уна „ганемановская рĕшетка“ теççĕ. Ҫав рĕшетка витĕр ĕҫ-хурҫĕсем тухса ҫуреççĕ, амĕшĕ тухаймасҫ. Тата ганемановская рĕшеткана рамкăллă тăваççĕ; рамки вĕлле ăшăнҫе пур йенне те ҫăтах сыпăҫса лармалла пулаҫ. Ҫак рамкăна вара вĕллери хăшпĕр карасĕсене уйăрса лартаççĕ. Вăл акă мĕншĕн: хурт амĕшĕ ҫак рĕшатка витĕр кайаймасҫ те, уйăрнă карассем ҫине пырса ҫӳре сапаймасҫ; вара пылне машинапа йухтарса илнĕ ҫухне ҫак карассем ҫинҫе пĕр сапнă ҫӳре те пулмаст, ҫара пыл кăна пулаҫ.

Малалла хуртсене апат памалли савăтсем ҫинҫен каласпăр (рис. 12). Хуртсене тунката вĕллере усракансем ҫав савăтсене йывăҫранах пĕҫик валашка пек ҫавса тăваççĕ. Валашкине айал йенҫен шăтараççĕ те, патак тирсе апатне карасĕсем айнех лартаççĕ. Хуртсене ҫӳлтен (карасĕсем тăрăнҫен) апат пама тĕрлĕ савăтсем пур. Хурт йĕркине пит ăста пĕлекен ҫын Дернов пӳринҫен ытла кленҫе савăта ырлаҫ, мĕншĕн тесен кленҫе савăт ҫинҫе апаҫĕ те пăсăлмасҫ, ҫуса тасатма та ырă. Вăл савăт ҫаврака пулаҫ, анĕ пысăк (мăйсăр), пĕр 2—3 кĕрепенкĕ пыл кĕреҫ, аптекасенҫе ҫав кленҫе „банкасене 5—6 пуса сутаççĕ. Хуртсене ҫитер-

ме апатне çав савăта тултарса аннине пирпе çыхаççĕ те, вĕллене çӳлтен рамкăсем çине ӳпне лартаççĕ. Вара апаҫĕ пир витĕр йухса тухнă çемĕн хурҫĕсем илсе пыраççĕ. Тимĕртен—шурă шуçран тунă çавăтсенҫен пуринҫен ырăрахи Даданăн (рис. 13): уна тваткăл тăваççĕ (коробка пек), тăрри те, урлăш те икпер те виç

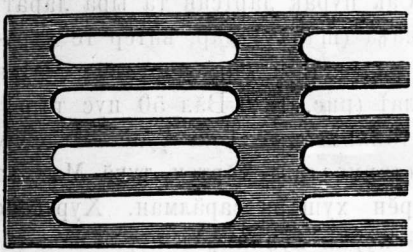


Рис 12. Ганемановская рѣшетка.

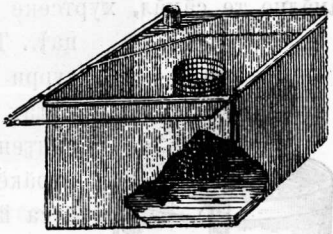


Рис. 13. Кормушка Дадана.

осмой ($2^3/_8$ вершка, çӳллĕш пĕррĕ те виç ҫĕрĕк ($1^3/_4$ верш., çӳлтен кленҫепе витмелле, тĕппин варне шăтăк тăваççĕ, шăтăкĕн урлăш виç ҫĕрĕк ($^3/_4$) верш; шăтăкĕ тĕлне шалалла (çӳлелле) тимĕр кĕпçе çыпăçтарса лартаççĕ, кĕпçи витекен кленҫине ҫĕрĕк вершка ($^1/_4$ ситеймесҫ. Çак савăта вĕлле ăшне çӳле рамкисем çине лартаççĕ. Вăл вырăна рамкисене витекен пирне шăтăк тăваççĕ. Вара хурҫĕсем савăт шăтăкĕнҫен кĕпçи тăрăх улăхса савăт ăшне кĕреççĕ те, апатне илсе кутăн кайаççĕ. Хуртсене çӳреме ырăрах пултăр тесе кĕпçине икĕ йенҫен те проволокаран тумă сĕткапа сăраççĕ. Хуртсем путасран савăт ăшне улăм вакласа йараççĕ. Улăм вырне йывăçран туни йурамасҫ. Çак савăт 35 пус тăраҫ.

Рис. 14. Крестьянская роевня.

Дадан майлă Табенцкій савĕҫĕ пур: унăн хуртсем çӳремелли шăтăкĕ пĕр вăçĕнҫе савăт урлах, çӳремеллине сĕвеккĕн лартнă та, çӳлти витекен кленҫине ҫĕрĕк ($^1/_4$) верш. ситеймесҫ. Çакă каланă тимĕр савăт майлах, хăш пĕр хурт усракансем хăйçемех йывăçран тăваççĕ. Йывăça ҫавса тума питех çăмăл.

Епĕ крестьянсен уйăрăлнă хурта пуçтаракан пурăкне (роевня) ҫăн малтан курсан шалт тĕлĕнсе, хĕпĕртесе карăм: мĕн тĕрлĕ ырă, мĕн тĕрлĕ аван вăл! (рис. 14).

Уна акă мĕнле тунă: сарлакĕшне пĕр 5 вершка, тăрăш пĕр $2^1/_2$ арш. хупа виçĕ тĕлтен авса виçĕ кĕтеслĕ тунă; çӳлти кĕтесси авăнăк, айалти икĕ кĕтессине тӳртерех хуçса тунă. Хыçалтан пирпе каррă, умне (малти йенне) çӳлтен пĕр тăватă вершка проволокоран тунă сĕткапа карнă, унтан айалалли пир, пирĕ çӳлелле уçалаҫ. Тăрине çакса йама ункă тунă. Çак пурăк лартсан та ырă лараҫ, çăмăлне те çăмăл, хуртсене те пăҫă (шăрăх) мар, витĕр те курăнаҫ. Тата çаврака пурăк пур, вăл çӳлтен çурри уçалаҫ (рис. 15). Вăл 50 пус тăраҫ, анҫах малтанхине çитес çук. Çӳлĕ йывăççем çинҫен пуçтармалли тимĕртен тукă Манума пурăкĕ пирĕн хушăра сарăлман. Хуртсене ăсса йама хурăн хуппинҫен курка пек тăваççĕ (рис. 16).

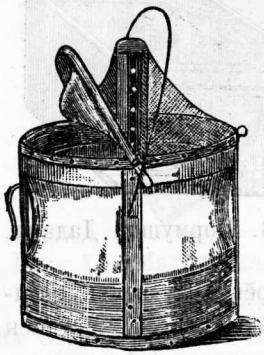


Рис. 15. Уйрăлнă хурта хупмалли.

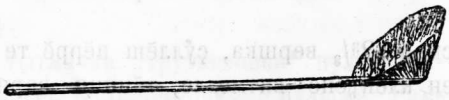


Рис. 16. Ăскăҫ.

Малалла машина карасне рамкăсем çумне çыпăçтарасси çинҫен, вăл караса „искуственная вощина“ теççĕ. Машина карасне вĕтĕ рамкăсем çумне стамескапа пуссах çыпăçтарма пулаҫ. Дададнăн пек шултра рамкăсене çыпăçтарма карасĕ ванасран çутă (луженая) проволокосем çумне çыпăçтарса треклĕлентереççĕ. Проволокине рамки тăрăх мар (çӳлтен айалалла мар), урлă карсан ырăрах. Проволокине иккĕрен ытла карма кирлĕ мар, вăсене çӳлти планкисенҫен те, пĕр пĕрин хушшине те пĕр икĕ вершка хварса кармалла. Уна акĕ мĕнле караççĕ: рамкăн икĕ ăйкинҫи планкисене атă—пăрипе шăтараççĕ те, проволокине витĕрсе вĕçĕсене шăтăкĕсем çумне çапнă пĕҫик пăтасем пуçне авраййараççĕ. Карасне çӳлти планки çумне стамескапах пусса çыпăçтараççĕ. Проволокисем çумне çыпăçтарма пĕҫик картлашкаллă кăлтăрмаҫ (урапа) пулаҫ, унăн варинҫе проволока вырнаçмалăх лакăм. Çав урапине лампă çинҫе тытса хĕртеççĕ (ăшăтаççĕ) те, проволока тăрăх кустарайса кайаççĕ, вара ăвăçĕ ирĕлсе проволока çумне çыпçăнайса лараҫ. (рис. 17). Проволокин кĕрепенки 60 пус.

Пыл ырăрах, ытларах илес тесен, уна хурҫĕсем пуçтарнă вăхăтрах карасĕсенҫен машинапа (медогонка) йухтарса илес пулаҫ. Ахаль медогонкана пур хурт хуçи те хăйех тума пултараҫ

(рис. 18). Акă мĕнле тумалла; урлăш те, тарнăш те пĕр аршăнлă шетник (кадка) кирлĕ. Шетникĕн тĕпне, ҫăн варне тыткăҫ (подпятник) лартас пулаҫ; ҫӳле шетникĕ урлă хăлхисенҫен тăхăнтарса пĕр йывăҫ хурас, йывҫин вăта ҫĕрне, айалти тыткăҫĕ тĕлне,

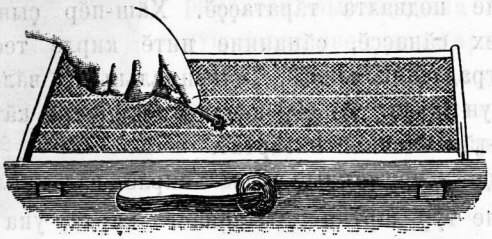


Рис. 17. Машина карасне рамкă.

шăтăк тумалла; телĕр тимĕр вĕҫлĕ тĕпĕнҫи сине лартса тратмалла, вăл вара шетникĕн ҫăн варинҫе пулаҫ. Çак варинҫи йывăҫăн икĕ вĕҫне те шăтарса хреслĕ икшер вывăҫ лартаççĕ, икĕ вĕҫĕнҫи хĕресĕ те пĕр майлă, Çӳлти хресĕн вĕҫĕсемпе айалтин вĕҫĕсене тата йывăҫсем шăтарса лартаççĕ. Çапла вара шетник ăшăнҫе арман майлă ҫаврăнакан „клĕтка“ пулаҫ, Клĕткине ҫийелтен шетник кăшĕлĕсем майлă ăвăслană, ҫинҫе канрапа аврас пулаҫ, кантрисен хушшисене пĕр ҫуршар вершка пулҫăр. Клĕткине ҫавăрма, варинҫи йывиҫин ҫӳлти вĕҫне пĕр кантра сыхаççĕ, ҫавăнтан туртса ҫавраççĕ. Пыл йухтарма пыллă карассене клĕтки ăшне кантрисем ҫумне тайантарса лартаççĕ те, туртмалли кантринҫен туртса ҫавраççĕ. Вара пылĕ карас куҫĕсенҫен сирпĕнсе шетник ăшне тухаҫ те, тĕпне анса „крантăран“ йухса тухаҫ; крант айне пĕрер савăт лартас пулаҫ. Çавракан кантри вырне шăтăрнак (привод—зубчатка) тусан ырăрах, вăл 65 пус тăраҫ. Тимĕртен тунă медогонкасенҫен пуринҫен ырăрахи—Ламакина. Ку медогонка ҫултан ҫул йалсене сарăлаҫ, пурте питех ырлаççĕ. Нумайĕшĕн пур ĕнтĕ ку машина.

Рис. 18. Йывăҫран тунă „простая медогонка“.

Йухтарнă пыла ҫăка ҫĕресенҫе, йе лакпа витнĕ ҫӳмлексенҫе усраççĕ, анҫах ҫӳмлекри пыл ҫас лармасăр—сахăрланмасăр. Сахăрланнă пыла пĕрер икшер кĕрепенкĕн йывăҫ, йе тимĕр „коробка-

сам“ çине тултарсан хакĕ хаклăрах пулаҫ, уна хуласенҫе йыратаççĕ.

Хурт пахҫинҫе ăшăпа сивве кăтартакан йăпала—„градусник“ те кирлĕ (термометр Реомюра). Уна хĕлле хуртсене усракан çуртра, йĕ подвалта тăратаççĕ. Хăш-пĕр çынсем хуртсен пурнăçне питех сăнаççĕ, сăнанине питĕ кирлĕ теççĕ, çавăнпа тепĕр тĕрлĕ градусник илеççĕ; „максимальный“ вăл кирлĕ вăхăт хушшинҫе, кун каçа, йĕ çĕр каçа ҫăн ăшшине кăтартаҫ; „минимальный“—ҫăн сиввине кăтартаҫ.

Тата виçе—„пружинные вĕсы“ кирлĕ. вăл хаклă тăмасҫ.

Вĕллесĕне тӳр лартма „ватерпас“ кирлĕ, уна тепĕр тĕрлĕ „уровен“ теççĕ.

Хурт усракан крестьянсем йурал мар тип карассене йалта сутă-илӳ туса çӳрекенсенех питех йӳне сутса йараççĕ. Караса кашни харпăр хăй шăратса ăвăс туса сутас пулаҫ, йулашкине шăратма май пулмасан çеç хурт виллисемпе пĕрле сутма та йураҫ. Ҫараса пĕҫикĕн ҫӳмлексемпех шăратаççĕ. Икĕ тăм ҫӳмлек кирлĕ, пĕрин тĕпне шăтăксем шăтараççĕ те, мамăк (гигроскопическая вата, уна аптекара сутаççĕ) хурасçĕ, мамăк вырне вĕттĕн туранă улăм та пĕр çур вершка хулăмĕш йураҫ. Вара йурал мар тип караса ҫышса тултараççĕ те, тепĕр ҫӳмлек тăрне лартаççĕ. Айалти ҫӳмлеки ăшне кăшт шыв йарас пулаҫ. Çапла вара икĕ ҫумлекне те вĕри кăмакана çĕр каçа лартаççĕ те, ирҫен айалти ҫӳмлекре тап-таса ăвăспашалу пулса лараҫ. (рис. 19).

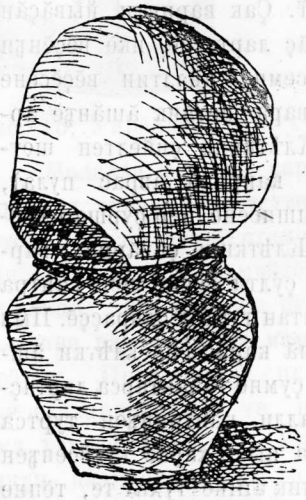


Рис. 19. Ăвăс шăратакан ҫӳмлексем.

Тата ăвăса хĕвелпе шăратаканни (солнечная воскотопка) пур, вăл питех ыră, çу каçах шăратаҫ. Уна йывăçран ешĕĕк (арҫа) пек тăваççĕ (рис. 20). анҫах кайри хăми малтинҫен çӳлĕрех пулаҫ те, кайринпе çийелтин (хуппин) кĕтесси тӳр кĕтес çурри пулаҫ (45 градус). Çийелтен кленҫе лартнă рамкă витеççĕ, ăшне, тĕпне, шуçран тунă çатма пеки лартаççĕ, çине тимĕр ала (проволкчная сĕтка) хураççĕ, ун çине карасне ирелтерме çуса хураççĕ.

Рис. 20 караса хĕвелпе шăратмалли.

Пуш караслă рамкăсене епĕ çакса усратăп. Çенĕхе пусма пек пысăк рам тăватăп та, кĕтесисенҫен çакса йаратăп. Унăн урлă йывҫисене лăп рамкăсем вырнаçмалла тунă, çавăнта пуш карассене çакса йаратăп (рис. 21). Çапла карассем ванмаççĕ те, пăсăлмаççĕ, кĕве те çимесĕ, ӗвакрмаççĕ те.

Хуртсене гнилец тейекен ҫиртен емелемелли савăтсем, йапалисем çинҫен епĕ урăх çĕрте „Сийеклĕ хурт йышĕсене сыватассипе тӳрлетесси çинҫең“ йатлă кĕнеке çинҫе çырнăҫĕ.

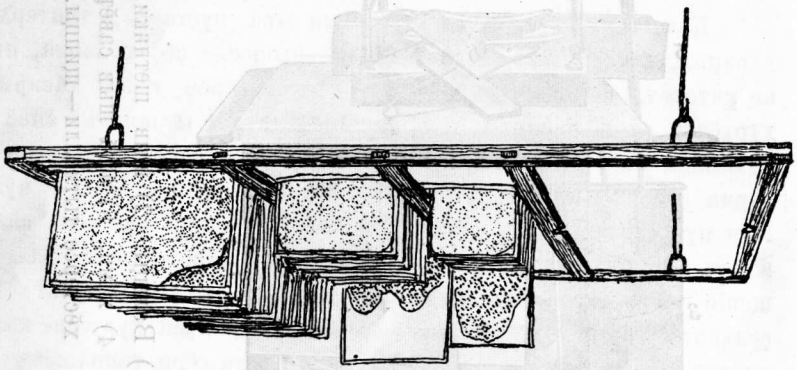


Рис. 21. Тип карас çакмалли.

Пĕр вĕллине çу каçа виçе çинҫе лартни пит ырă, çапла тавлăкра мĕн ҫухлĕ хушăннине, катăлнине пĕлсе тăма пулаҫ. Виçипе вĕлли йĕпенесрен тĕлне крыша (навĕс) тăвас пулаҫ.

Пысăк хурт пахҫисенҫе карас тăвакан (искуст. вощина) машина кирлĕ, уна вырăсла „вальцы“ тессĕ. Карас туса сутсан вăл хăй укçиие хăвăрт кăлараҫ. Карас тума-пуринҫен ытла караçĕ валли лайăх, тикĕç ăвăс листи тума, питех ăста пĕлмелле. Хăш ҫухне икĕ çын иккĕшĕ пĕр пекех ĕçлесен те, пĕрин ăвăс листисем питех ырă пулаççĕ, теприн ниме йурами пулаççĕ. Ăвăсне шуçран тунă савăтра ирĕлтереççĕ. Унăн çӳллĕшĕ 13 вершка пулаҫ, вăрăмĕш 7 вер. урлăш (сарлакĕш) 2 вер. Çак савăта ăвăç тултарса вĕри шывлă хурана, йе „куб“ ăшне лартса ăвăсне ирĕлтереççĕ. Кайран ăвăсне хăштах сивĕтсе тĕпне ларма тăратаççĕ. Вара çак ăвăс çине (ăшне) йывăç хăма ҫиксе кăлараççĕ; хăми

пиҫ тикĕс, йака пулмалла, сарлакĕш рамкă пек пулаҫ, уна коленкорпа сăраççĕ. Хăмине ăвăса ҫикес умĕн ăшăрах 20° 25° Реомюр шыва ҫиксе кăлараççĕ. Хăмине ăвăса кирлĕ таран пĕррĕ, йе ик хут ҫиксе кăлараççĕ. Вара хăмаран икĕ сӳхе ăвăс листи хăпăнса укеççĕ. Çак ăвăс листисене ăшăрах шывпа йĕпетеççĕ те, машинан ҫавăнакан „валики“ витĕр кăларайраççĕ, валикисене кашни листи хыçĕнҫен супĕн шывпе, йе шĕвĕ шерепетпе сĕрмелле (рис. 22).

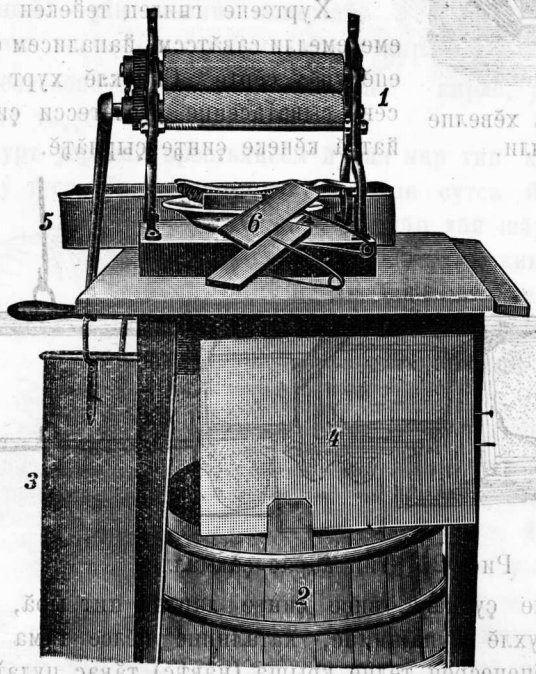


Рис. 22. 1) Вальцы, 2) шыв шетники, 3) шăратнă ăвăс савăҫ. 4) хăми, 5) ăшă шыв савĕҫĕ—ванна, 6) хĕстерсе тытмалли—щипцы.

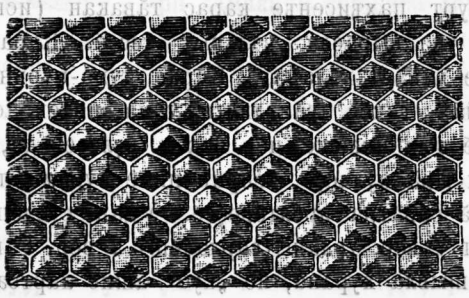


Рис. 23. Искусственная вощина.

Хуртсене хĕлле подвалта кушак—кайăксем тивесрен акă мĕнле лартаççĕ: подвала икĕ йенне мăшăрăн—мăшăрăн йупасем ҫавса, çĕртен çӳлелле пĕрер аршăн туса лартаççĕ, вăсем урисем пулаççĕ. Ку урисем çине тăрăхăн йывăççем хураççĕ, кăсем çине вĕллесем лартаççĕ. Урисем çине çĕртен виҫ шит çӳлерех шуçран ҫан пек туса çапаççĕ (вăл çӳл йенҫи йупа çумĕнҫе пулать, айалалла йупаран сарăлса йайать). Унăн вырне йупасене касса пĕр виҫ вершка сарлакăшлĕ кленҫесем лартсан та кушак-кайăксем йупасем тăрăх кĕленҫерен çулелле улăхаймаççĕ.

Акă çаксем ĕнтĕ хурт усрама, хурт пăхма питрех кирлĕ йапаласем.

Çула вĕлле хурҫĕсене пăхса хистемелли çинҫен.

I.

Кам, вĕлле хурҫĕсене хĕл каçма ырă пуçтарса, типтерлесе хăварнă, хĕлле шанăçлă, вăйлă, ырă йышсене çеç хăварнă, пылне çителĕх, йыш пуçне 25—шер кĕрепенкĕрен кайа хăварман, хурҫĕсем çурт пекинҫе хĕҫ каçаççĕ, çурҫĕ ытлашши сивĕ те, ытлашши ăшă та мар пулсан, çав çыннăн çуркунне хуртсене кăларма васкас пулмасҫ. Йур кайса—ирĕлсе пĕтессе кĕтес пулаҫ. Йур пур çулта та пĕр вăхăтра пĕтмест, çавăнпа хуртсене кăлармалли вăхăта тӳр кăтартса калама çук. Хăш çулхине Благовĕщениe умĕн хирте йур йулмасҫ, хуртсене кăларма пулаҫ; хăш çулхине Егорья кунĕҫен йур выртаҫ те, çавăнҫен хуртсене кăларма çук Пуринҫен ытла апрĕл уйăхĕн вăта-çĕри таврашĕнҫе кăлармалла пулаҫ.

Хурт амĕшĕ март уйăхĕнҫех çӳре (çăвăр) сапма пуçлаҫ, хăш йышĕн иртерех те пуçлаҫ. Хуртсем çуркунне çитнине сывлăшранах сиссе пăлханма тытăнаççĕ те, вĕллисенҫен тухма пуçлаççĕ. Вăсене тухма ҫару пулмасан ушкăнĕпе-купипе туха-туха подвалта саланса вилсе пĕтеççĕ. Ăшă çанталăк подвалне каçалапа ăштарах параҫ те, хурҫĕсем пушшех пăлханаççĕ (хумханаççĕ).

Хуртсем çуркунне ир пăлханма тытăнни - питех аван мар, вăсен ҫĕкре пулма пултараҫ. Хуртсем лăпланса ларҫĕр тесе сивĕрех каççенҫе подвала сивĕтме алăкне пĕр сехеҫ, çур сехеҫ уçса тăратас пулаҫ Подвалта сивĕрех пулсасăнах хуртсем лăпланса лараççĕ. Подвалта ăшă, пăҫă ан пултăр тесе тăрăшас пулаҫ.

Март уйăхĕнҫе хĕвеҫ питрех ăшăтма пуçласан, тултах хĕҫ каçакан вĕллесене кăнтăрла йенҫен хăмасем тайантарас пулаҫ. Хĕвеҫ хĕртнипе вĕлле ăшăнаҫ те, хурҫĕсем тухса вĕçеççĕ, вара йур çине ларсанах шăнса вилеççĕ.

Вĕллесене подвалтан каçхине кăларсан аван. Вĕллесен хушши ĕлĕк 2—3 ҫалăшран (хăлаç) кайа пулман пулсан, вăсене пурне те пĕр тапхăрах кăларса лартма пулаҫ. Вĕллесен хушши 2 ҫалăшран сахал пулнă пулсан, вĕсене икĕ тапхăр кăларас пулаҫ: малтанхинҫе пĕр вĕлле вырăҥ хăварса лартас пулаҫ, вара тепринҫе пĕр вĕлле урлă лартса тухмалла. Вĕллесене ĕлĕкхи вырăнах, шăтăкĕсене те çав пĕлтĕрхи йенеллех туса лартас пулаҫ. Хуртсем ĕлĕкхи хайсен вырăнне питĕ лайăх астăваççĕ, çавăнпа урăх вырăна лартсан йумăшса пĕтме пултараççĕ. Хăш ҫухне вĕллене урăх вырăна лартсан хурҫĕсем пĕтĕмпех аташса кайса пĕтеççĕ, ĕлĕкхи вырăна купипе пуçтарăнса лараççĕ. Вĕллесем улшăнасран вăсен вырăнне кĕркунне йупасем лартса хăвараççĕ те, вĕлле нумĕрне çыраççĕ, йе пĕр-пĕр палла тăваççĕ. Пахҫара вĕллесем мĕнле ларнине хут çине план ӳкерсен те аван, çавплан тăрах çуркунне вĕлесене хайсен вырнех лартма пулаҫ. Виçе пулсан пĕр вĕллине виçе çине лартаççĕ, вара тавлăкра мĕн ҫухлĕ хушăннипе катăлнине сăнаççĕ. Вĕлли çăмăрпа йĕпенсе йывăрланасран йупасем лартса вĕлли тĕлне крыша тăваççĕ.

Вĕллисене кăларса лартсан малтанхи ырă, уйăр кунах 10° градус ăшă пулсан хуртсем пуçласа тухса вĕçеççĕ. Пахҫара çатансем, хӳмесем таврашĕнҫе йур пулсан, хуртсем ларсан шăнасран, йурĕ çине улăм салатаса пăрахаççĕ, вара хурҫĕсем улăм çинҫен ларсан та тăрса кайаççĕ.

Хуртсем пуçласа вĕçни тăрăх мĕнле хĕҫ каçнине пĕлеççĕ. Хуртсем вĕлле шăтăкĕнҫен кĕрлесе харăс тухса тӳрех çӳлелле çаврăна--çаврăна вĕççе улăхаççĕ пулсан, питех ырă хĕҫ каçнă, йышĕ те вăйлă. Выçă, йе сивĕпе, йе лăп лармасăр наҫарланса йулнă йыш наҫарăн тухаҫ, йе тухаймасăр лараҫ.

Хуртсем вĕçсе тасалсан темĕр ăшă кунах кăнтăрла 14° пулсан мĕн пур вĕллесене салатса тĕплĕ пăхас пулаҫ.

Пăхасса малтан наҫар йышсенҫен пуçламалла. Вĕлле ăшĕнҫи хушăсене хăварнă кив ут-улăм, арпасене тасатса çĕнĕрен типпи хурас пулаҫ. Вĕлле урайĕнҫи çӳп-çапсене, хурт виллисене шалт шăлса тасатас пулаҫ, анҫах вăсене çавăнтах вĕлле патне тăксапăрахса хăварма йурамасҫ. Çӳп-çап çинҫе пыл тĕпренҫĕкĕсем пулаççĕ, вăсенҫен хуртсем вăрра вĕренеççĕ.

Урайинҫи хурт вилли мĕнле хĕҫ каçнине пĕлтерет. Ырă хĕҫ каçнă йышăн йăвинҫе пур тĕрлĕ тухман çӳре те пулаҫ, çăмарти те, питĕрнĕ, питĕрмен çӳре те. Тухман çӳре мĕн ҫухлĕ ытларах,

çавăн ҫухлĕ йышĕ ырăрах.

Йăвине салатса пăхнă ҫух пылĕ пулмасан, йе сахăл пулсан, пиҫетленĕ пылла карас лартас пулаҫ, апаҫĕ 10 кĕрепенкĕрен кайа ан пултăр. Çуркунне хуртсемшĕн пыла хĕрхенме йурамасҫ, хĕрхенинҫен сийен кăна пулаҫ. Вăл хирти анана çемçетме навуса (тислĕк) хĕрхенни пек пулаҫ.

Ку вăхăтра шĕвĕ апат шерепеҫ пани вăхăтсăр пулаҫ, çавăнпа пама йурамасҫ.

Хăш çынсем, „пĕр хуртсене кăларса лартсан ĕç пĕтеҫ“, тесе шухăшласҫĕ. Çапла шухăшланипе тăрăшмасан кайран йывăр пулаҫ. Вĕллере пыл пулмасан хуртсем тулта та нимĕскер тупаймасăр вĕллерен тухса тараҫҫĕ. Апаҫĕ çитеймесси, хуçи тăрăшмасан çапла пулаҫ. Вĕллене салатса пăхнă ҫух варланнă, кăвакарнă карассем пулсан вăсене илес пулаҫ. Йышĕ вăйлă, ку илнĕ карассем çинҫе те хуртсем лараҫĕҫ пулсан, вăсен вырне çавăн ҫухнех таса пушă карас лартас пулаҫ. Вĕллене салатса пăхнă ҫух йышĕ тăрăх йăвине хăварма астăвас пулаҫ. Ытлашши, хурт ларман карас ан пултăр, вĕсене катерес пулаҫ. Çуркунне хурт йăви ансăртарах пулни аван, вăсене ăшарах пулаҫ, кирлĕ мар вырăна ăшăтмалла ҫулмасҫ.

Çак пăхакан йышăн сапнă ҫӳре пĕре те çук пулсан, вара вăл амĕшсĕр. Ку амĕшсĕр йышсене ал айĕнҫе ырă амĕш пулмасан ытти вăйсăртарах йышсемпе пĕрлештерес пулаҫ. Амĕшсĕр йыша амĕш кăлартарасшĕн хăварни хăрушă, вĕсене вăрăсем пиҫ тапнаҫҫĕ.

Вĕллене салатса йăвине пăхса пĕтерсен пуш вырăнсене улăм, йе хайĕн мĕнтерисене хурса хăварса, мĕн пур çурăксене, хушăксене, алăкăсене хĕле хăварнă пекех сĕрсе лартас пулаҫ. Пур вĕллене те çапла тумалла, рамкăлинете, ахаҫ тунката вĕллене те. Хăйсем ҫӳрекен шăтăкĕсене ик-виҫ хурт тухмалăх хăварса кĕҫҫепе йе тутăр таткипе питĕрсе лартмалла. Çапла тусан хуртсем вăрăсене те, кĕве лĕпĕшне те сыхласа кӳртмеҫҫĕ, йăвине те ăшă тытаҫҫĕ.

Хăш пĕр хурт усракансем çуркунне йĕпеннĕ (нӳрлĕ) вĕллесене типĕтме хупписене (алăкĕсене) уçса пăрахаҫҫĕ. Çапла уçни ҫӳрене шăнтаҫ. Сапнă ҫӳре сивве хăвăрт сисеҫ, ытларах уçса тратсанах шăнса пĕтеҫ. Нӳрлĕ вĕллене типĕтме ăшне пĕрер савăтпа тăвар, йе кăмăк лартас пулаҫ. Тăварпа кăмăк нӳре хăйсем туртса илеҫҫĕ.

Çуркунне хуртсем валли ҫеҫексенҫе пыл сахал пулаҫ. Вăсем пыл тупаймаççĕ, ҫеҫек çăнăхи (хлĕбина, цвĕточная пыль) кăна çĕклеççĕ. Çавăнпа хуртсем ку вăхăтра пыла питех шыраççĕ те, ăçта кирлĕ унта вăрлаççĕ. Вăрăсем каҫар йышсемпе амĕшсĕрисене пиҫ тапнаççĕ.

Хуртсем вăрра пуçлани вăл хуçи айăппипе пулаҫ: йе вĕлле шăтăкĕсене аслă хăвараҫ, йе пахҫинҫе наҫар йышсем, ăмĕшсĕрисем пулаҫ, йе пĕр-пĕр çĕре пыллă рамкă манса хăвараҫ, йе çӳпçапла пĕрле пыл кăларса тăкаҫ, акă вара хурҫĕсем вăрра вĕренсе кайаççĕ. Йе тепри тата нимĕскерне пĕлмесĕр варланнă пылсене, йе хурҫĕ пĕтнĕ вĕллисене тасатма кăларса лартаҫ, хайхи хурҫĕсене ирĕксĕрех вăрра вĕрентеҫ

Çапла ушкăнĕпе апат парса çитерни ăслă мар, хуртсем ун хыçĕнҫен кирак—хăçан та вăрă шухшипе тытаççĕ. Вăрра вăхăтĕнҫе ҫарма тытăнмасан, вăл йышĕ—йышĕпе мар, пĕтĕм пахҫари хурта пĕтерсе лартаҫ. Вăрлама вĕреннĕ хуртсене ҫариҫен, вăрлама пуçласран астăвасси çăмăлрах. Хуртсем вăрра ан вĕренҫĕр тесен паçăр каланине çеç лайăх астăвас пулаҫ: амĕшсĕр, йе питĕ наҫар йышсем ан пулҫĕр, шăтăкĕсене пĕрер çеç $^1/_4$ верш. пек хăварас, апаҫĕ çителĕх пултăр, вара пусмăрласах вăрламĕç тесе шанма пулаҫ.

Астăвайман пулсан, вăрра тытăннă пулсан, вара лайăх тăрăшас пулаҫ. Вăрланине пĕлме хĕҫ мар. Пĕрер вĕллерен хура хуртсем вĕлҫ те вĕлҫ туха—туха тараççĕ пулсан, çавăн пекех теприсем вĕллене васкаса кĕре—кĕре кайаççĕ пулсан, çавсем вăрăсем. Вăрăсем йут вĕлле патĕнҫе çынна сăхмаççĕ, хавăртрах систермесĕр тарма хăтланаççĕ. Çакă çаратакан вĕллене уçса кăштах тĕтĕмне тĕтĕрсен вăрăсем вĕлҫ çеç тухса татаççĕ. Вăрăсене сиссенех çаратакан вĕллен шăтăкне пĕҫиклетес пулаҫ, пĕр хурт кăна кĕрсе тухмалла пултăр, тата шăтăк таврашне, уменҫи хăмиснее, вĕлле айкисене суханпа, йе ҫеснокпа сĕрес пулаҫ. Йут хуртсем çак шăрша ҫăтаймаççĕ, хуçисене вĕл ҫармасҫ. Тата вĕлли патне „дымар“ па, йе ҫӳмлекпе, йе урăх пĕр-пĕр савăтпа тĕтĕм лартса мăкăрлантарас пулаҫ. Тĕтĕм вăрăсене хăваласа йараҫ. Унтан тата хăш вĕллери хуртсем вăрланине пĕлмелле. Уна акĕ мĕнле пĕлмелле: вăрласа тухакан хуртсене çăнăхпа саписа йараççĕ. Ытти çынсем вĕллесем хушшинҫе тăрса хăш вĕллене пырса кĕнине сыхлаççĕ. Çавсене тупсан усал ĕçе мантарса хăй-

сен ĕçне тутарашшĕн вĕллине тĕтĕм йарса хускатаççĕ. Çак вĕллине пĕрер кун тĕттĕм çĕре кайса лартсан та аван.

Хуртсем çуркунне сӳре кăларма, йыш хушма пиҫ тăрăшаççĕ.

Хуртсем сӳрисене шурă сĕт майлă апатпа ӳстереççĕ. Апатне ҫеҫек çăнăхĕпе шĕвĕ пылран тăваççĕ. Çавăнпа вăсене сӳре хавăртрах кăларма шĕвĕ апат (шерепет) ытларах кирлĕ. Шерепете вăсене кирлĕ пулсан çеç парас пулаҫ. Апаҫĕ ҫителĕх пулсан амĕшĕ сӳре ытларах сапаҫ те, çамрăк хурт хушăнаҫ.

Çуркунне май уйĕхĕ пуçланнă вăхатра сивĕсем пулаççĕ, çавăнпа ку вăхăтра вĕллере тухман сӳре ытлашши нумай пулни хăрушă, хурҫĕсем йăвине ăштаймасăр вăсем шăнса пĕтме пултараççĕ. Çавăнпа хуртсене шерепет ытлашши ир пама йурамасҫ. Хăçан та хăçан сивĕ каçсем иртеççĕ, пĕр пек ăшă кунсем пулаççĕ, тиҥ шерепеҫ пама пуçламалла—майăн пĕррĕмĕш кунĕсенҫе пуçласан йураҫ.

Çуркунне хуртсене йыш хушма ҫитернине ахаҫ хăтланни кăна тесе шухăшлакансем питех йумăшаççĕ. Икĕ вĕллери пĕр вăйлă, пĕр пек, пĕр çулти амĕшлĕ йышсене пĕрне ҫитерсе, теприне ҫитермесĕр сăнаса пăхни акă мĕн кăтартнă: шерепет парса ҫитернĕ вĕллере çамрăк хуртсем леш вĕллеринҫен ытларах пулнă.

Хуртсене ҫитерме шерепете пылран, йе сахăртан тумалла, хăшĕ çăмăлрах. Уна акă мĕнле тăваççĕ: сахăрне йе пылне шывĕ ҫухлех пĕр пек виҫепе виҫсе йараççĕ те, ҫукăн çине, йе „таз“ çине йарса вĕретеççĕ. Вĕретмесĕр вĕри шыв çине çеç йарса та тăваççĕ, анҫах вĕретни ырăрах пулаҫ. Вĕретнĕ ҫух çунасран пăтратса тăрас пулаҫ. Пĕр $^1/_4$ сехет вĕресен шерепетне халь сунă сĕт пек пулеҫҫен сивĕтес те, „салициловая кислота“ йарса (3 кĕрепенкĕ шерепĕт çине $^1/_4$ солот.) кашни вĕллене çуршăр ҫей курки йарса парас. Салициловая кислота тейекен емеле „гнилец“ йатлă ҫир пуласран ¦параççă. Шерепетне 2—3 хут памалăх та пĕрле веретсе йамăтлама пулаҫ.

Йут хуртсем сиссе вăрра вĕренесрен шерепеҫ шывне каçхине, хурҫĕкем вĕçме ҫарăнсан лартас пусаҫ. Апат савĕҫĕсене йăви патнерех лартсан, вăсем хĕпĕртесерех илеççĕ. Рамкăллă вĕллесенҫе апатне сӳлтен параççĕ: рамкисем çине витнĕ пирне касса шăтараççĕ. те, апат савăтне (Дадан йе Миллер) çав тĕле шерепеҫ йарса лартаççĕ. Хăш ҫухне хуртсем апатне илмеççĕ. Вăл акă мĕншĕн пулаҫ: йе йышĕ наҫар, йе ҫителĕх хĕйсем апаҫĕ пур, йе апаҫĕ йăвинҫен айакра ларсан хурҫĕсем сӳресене çара хăварма

хăраса пымаççĕ. Вара вăсем ăшарах çанталăх пулсан тин илме пуçлаççĕ. Çав вĕллесене çаплах та 1/4 ҫей курки те пулин йарса памалла. Çисе йарайман апатне илсе вырне урăх йарса парас пулаҫ, вĕл йӳçсе пăсăлнипе хуртсене йурамаҫ.

Пĕр тытăнсан хуртсене хăйсем пыл пуҫтарма пуçлиҫенех пĕр-икĕ ерне хушши çитерес пулаҫ. Апатне кашни кун, йе кун сиктерсе памалла, çур куркаран пуçласа пĕр хуркана çитиҫен ӳстерсе пымалла.

Хуртсем апатне мĕн ҫухлĕ ытларах илнĕ çемĕн шерепетне шĕвĕрех туса пырас пулаҫ. Шалтан епир сахăрпа шыва пĕр пек йараттăмăр, вара сахăрне сахалатса шывне икĕ хут ытларах пулиҫен ӳстерес пулаҫ.

Апаҫĕ çине çăнăхсем, йе çăмарта хушса панине епĕ ырламастăп. Сĕт хушма йурĕ, уна та пĕлсе тумалла. Сĕте ыррине, сивĕтсе, сивĕ шерепеҫ çине йарас пулаҫ, унсăр вăл йӳçеҫ те, хуртсем çимеççĕ. Пĕр стакан сĕте пĕр стакан шерепетне хутăштарас пулаҫ.

Çитерсен йыш кашни кунах хушăнса пыраҫ. Йышĕ хушăннă çемĕн йăвине аслăлатмалла. Уна типă караслă рамкăсем лартайса аслăлатаççĕ. Ку вăхăтра вĕтĕ куçлă карас туса тултарнă рамкăсене çеç лартма йураҫ. Рамкинҫе шултра куçлă сăрă касасĕ пулсан, уна касса кăларса вырне ĕç-хурҫĕ карас татки лартас пулаҫ. Сăрă карас лартма йурамаҫ, апла сăрăсем ытлашши нумай пулаççĕ. Рамкисене 3—4 кунтан пĕрер рамкăн хушаççĕ.

Кайрантарах, хуртсем карас вĕçĕçене шуратса çĕнĕ карас тума пуçласан, машина карасне те лартма йураҫ. Ку машина карасне леш тип караслă рамкă пекех хĕрне пĕррĕ хăварса лартаççĕ. Питĕ ăшă çанталăкра çеç, çуре шăнасран хăрамасăр, машина карасне йăви варине, çӳреллĕ карассем хушшине кӳртсе лартма йураҫ.

Хурт уйăрăлнă вăхăт çитиҫен пĕр 2—3 ерне маларах хуртсене тунката вĕллерен рамкăллă вĕллене куçарма питĕ аван, ҫăн вăхăҫĕ. Ку вăхăтра пыл сахал пулаҫ те, ĕçлеме çăмăл. Ку ĕçе акă мĕнле тăваççĕ: хуртлă тунката вăллене хăй вырăнĕнҫен пĕр икĕ аршăн сиктерсе лартаççĕ; ун вырне шăтăкĕсене çав йеннелех туса пушă саланакан вăлле лартаççĕ. Тунката вĕллерен ик-виç çӳреллĕ карасне йерипен касса илеççĕ те, пуш рамкă ăшне çипсемпе çыхса пушă вĕллене кӳртсе лартаççĕ. Вара тунката вĕллине пуç хĕрлĕ (кутăн) çавăрса лартаççĕ те, айалтан шаккама тытăнаç-

çĕ. Хурӑĕсем çӳлелле улăхса пĕр çĕре купаланса лараççĕ. Амĕшĕ те пĕрлех улăхса ларать. Йăвине пӗҫикĕн тĕтĕрсен хуртсем хăвăртрах улхаççĕ. Пуçтарăннă хуртсене пурăкран йанă пек ăскаӷпа ăса-ăса çĕн вĕллене йамалла. Çав вăхăтрах йулашки карасĕсене майĕпе каса-каса илсе, хурӑĕсене çĕн вĕллене тăлса йарса, тухман çӳре пулсан рамкă ăшне вырнаçтарса çĕн вĕллене лартмалла. Çӳресĕр карас таткисене лартмасан та йурать. Хурӑĕсене куçарнă ӷух амĕшне тĕл пулсан тытса ӷăтлăх ăшне хупса çĕн вĕллере пĕр тавлăк лартас. Амĕшне тел пулмасан та, вăл хурӑĕсемпе пĕрлех çĕн вĕллене куçать. Тунката вĕллери йулашки хурӑĕсене пĕрер пăналăк пеки çине силлеççĕ те, вĕллине илсе кайаççĕ. Куçарни çакă пулӑĕ.

Хуртсене вĕллерен вĕллене тепĕр тĕрлĕрех те куçарма пулать. Тунката вĕлле урайне шурă хут сараççĕ. Дымар ӷĕртеççĕ те, ун ăшне кăвар çине ӷĕпĕтсе „азотно-амміачная соль“ тейекен емел хураççĕ. Вара хăвăртрах çак тĕтĕмпе тĕтĕрме пуçласçĕ. Хурӑĕсем амĕшĕпех пĕр 5 минутра аптраса пĕтĕмпех айалти хуӷĕ çине тăкăнаççĕ. Ку хуртсене хăвăртрах леш пушă вĕлле урайне силлес пулать. Унӷен тунката вĕллерен ку вĕллене 3—4 карас лартса йамăтлăмалла. Çапла хăш пĕр карасĕсене тĕтриӷен (хурӑĕсене атпратиӷен) касса илеççĕ, ыттисене тепĕр çын хуртсене силленĕ вăхăтра касаççĕ. Çакăн пек тума тĕплĕ пĕлес пулать, халиӷен çапла тукаласа курсан çеç тыткалама шанăçлă.

Май уйăхĕнӷе вĕллере йыш нумай хушăнать, уйăх пĕтнĕ вăхăтра вĕллене тулать. Ăшăрах кун каçсенӷе хуртсем вĕлле аннинӷе сухал пек çакăнса тăраççĕ. Тăвăр, вăллере пăӷă пирки пĕррĕрен икĕ йыш пулма хатĕрленеççĕ. Сăрăсем курăна пуçласан уйăрăласси айакра мар. Вара хурӑĕсем карас хĕррисене амĕш хуранĕсем туса лартаççĕ, пăртак тăрссан унта амĕшĕ çăмарта пырса хурать. Малтанхи амĕш хуранне питĕрсе (пиӷетлесе) лартсан тепĕр кунах уйăрăлса тухасса кĕтĕ. Амĕш хуранне 8-мĕш кунĕнӷе питреççĕ. Усал çанталăк ӷармасан, 11—12 сехетре малтанхи çура [1]) ватă амĕшĕпе уйăрăлса тухать. Епĕ хурт мĕнле уйăрăлни çинӷен каламăп, мĕншĕн тесен вĕллерен хĕпĕртесе кĕрлесе тухнине, пуçу тăрăнӷе вĕçе-вĕçе çаврăнине, турат çине, йе йамăтланă, ĕнтсе хуратнă хăма çине мĕнле сăрнине пурте пĕлеççĕ.

[1]) Кунта çӳра тесе епĕ уйăрлакан хурт çинӷен калатăп—„рой“.

Есир хурт йĕркине лайăх пĕлекен çын пулсан, вут тухнă пек кăшкăрса, çатмасем, питлĕхсем шаккамăр, аллуна пурăкпа ăскăҫ илсе пĕрер çĕрте хурт сăрса лăпланасса кĕтсе тарăр. Анҫах епĕ тем пулсан та, хуртсем йут вĕллене кĕре пуçласан та, айакран çеç пăхса тăмалла теместĕп, ун пек пулсан хăвăртрах сăрнакан вĕллен шăтĕкĕсене питĕрсе, хурҫĕсене мĕнпе те пулин шăлса йарас пулаҫ. Вара хуртсем ку вĕллене хăварса ҫиперех урăх çĕре сăрнаççĕ. Вăсене пурки ăшне силлеççĕ те, мĕн пур хурҫĕ кĕрсе пуçтарăнсан пĕрер тĕттĕм, сӳрĕнкĕ вырăна илсе кайса каçҫен лартаççĕ. Каçхине хурт çӳрине виççе пăхаççĕ те, çĕн вĕллене йараççĕ.

Уйăрăлнă хурта лартмалли çĕнĕ вĕллене малтан тепĕр вĕллерен çăмарталлă, çӳреллĕ рамкă илсе лартаççĕ, вăл амĕш пулмасан урăх амĕш кăларма пултăр тесе. Курамкă патне машина карасĕ сыпăçтарнă рамкăсем лартатăн, вăсене хурҫĕ миçе кĕреннекĕ, çавăн ҫухлĕ лартмалла. Хурҫĕсене лартиҫен амĕшне шыраса тупмасан та йураҫ; йанă ҫухне тĕл пулсан, уна тытса ҫăтлăх ăшне питĕрсе вĕллере пĕр тавлăк тытмалла. Хăш пĕр çынсем амĕшне пĕр ерне питĕрсе лартаççĕ, ун пек туннин усси çук, унпа тухса тарасран ҫарас çук. Çĕнĕ йышлă вĕллене йывăç айне лартса, туратсемпе, йе ытти йапаласемпе сухăнлатсан тармас тесе шанма пулаҫ. Вăсем ăшă, шăрăх, пăҫă пулсан тараççĕ, çавăнтан астусанах хурт каймасҫ Хăш ҫухне малтанхи çӳре тухаҫ те, çаврăнсан-çаврăнсан кутăн хăй вĕллинех кĕрсе кайаҫ. Вара тепĕр кун тухасса кĕтес пулаҫ. Амĕш шанăçлă мар пулсан тепĕр кунне хуртсем тата тухаççĕ те, уйăрлаймаççĕ. Çапла хăш ҫухне хуртсам уйăрлəсшĕн 5 хут та, ытларах та тухаççĕ.

Малтанхи йыш (çура) уйăрăлса тухсан саккăрăмĕш кунĕнҫе çак кивĕ вĕллере çамрăк амĕшĕсем йурлаççĕ. Пĕри, тухни, йурласа çӳрет; ыттисем, тухайманнисем, уна хирĕç кваклатса лараççĕ. Ку йурланине кваклатнине пур те илтнĕ пулĕ.

Уйăрса кăларнă вĕллере йыш ытларах йулнă пулсан, амĕшсен сасси илтĕнсен пĕр-икĕ кунтанах, малтан тухнă çура хыççăн 9—10 кунтан, тепĕр йыш уйăрăлса тухаҫ. Ку иккĕмĕш çура йышсăртарах пулаҫ, унпа пĕрле çамрăк амĕшсем пĕррĕ, йе темиçе тухаççĕ. Хăш ҫухне çакăн хыçĕн тепĕр кунне тата виççĕмĕш йыш уйăрăлса тухаҫ. Унăн та амĕш çамрăк пулаҫ те, йышĕ ик-виç йĕкĕр ывăç кăна пулаҫ, çавăнпа унăн ăмĕшне тытса йулса хăйне кутăнах йарас пулаҫ.

Çуллен икĕшер уйракан телейлĕ çу килмесĕ. Хăш ҫухне уйрас вăхăтра çанталăк пăсăлат те, пĕр çура та пулмасĕ, йе пылĕ пулмасĕ те, уйăрласси те пулмасĕ. Хăш ҫухне тата хуртсем уйăрăлма шалт хатĕрленеççĕ, амĕш хуранĕсем туса вăсене питĕрсе те лартаççĕ, сасартăк пыл пуçтармалли тупăнаĕ те, хайхисем амĕш хуранĕсене шалт касса тăкаççĕ. Хайхи пĕтрĕ уйăрласси.

Хуртсем хăйсем тĕллĕн уйăрăласси шанăçлă мар пирки, пуçтар каласа, хупкаласа ҫăрманасси пирки, вăсене сыхласа вăхăта иртересинҫен, хурт йĕркине пĕлекен çынсем хурҫĕсене хăйсем уйăрма тытăннă. Хуртсене çын хăй уйăрни хурҫĕсем хăйсем тĕллĕн уйăрăлнинҫен нумай ырăрах, анҫах ун çинҫен епир малалла каласа пăр.

Çула вĕлле хурҫĕсене пăхса хистемелли çинҫен.

II.

Пĕр-кун епир акă мĕн çинҫе ҫарăнăҫĕ: хуртсем хăйсем тĕллĕн уйăрăлни шанăçлă мар; хуртсем хăйсем тĕллĕн çеç уйăраласса кĕтсен хурт пахҫине кирлĕ таран—шухăшланă ҫухлĕ хăвăрт аслăлатас çук; хуртсем хăйсем тĕллĕн уйăрăлнине сыхласа, пуçтаркаласа, хупкаласа темĕн ҫухлĕ вăхăт иртеҫ; ытлашши ĕçĕ те пиҫ нумай; тата хуртсене ĕçлĕхлисене—хастарлисене, йăвашисене хамăр сӳйласа уйăртарсан çеç хурт йăхне ырăлантарма пулаҫ; хăйсем тĕллĕн уйăрăлнă тĕрлĕ хурт йышне пурне те хупсан, йăхне ырăлантарма пулмĕ. Çак сăмахсем тăрăх хуртсене хамăр уйăртарнинҫен ырри çук.

Камăн хурт пахҫи аслăланса çитнĕ, камăн тата пĕр йыш та хушмалла мар, çав çеç хурҫĕсене уйăрса илмĕ. Уйăрман хурт акă мĕнрен лайăх: вĕсем вăйлăрах пулаççĕ те, пыл ытларах пуçтараççĕ. Уйăрăлсан кив вĕллин те йышĕ катăлаҫ, тухнă çӳри те вăйлă пулаймасҫ.

Хуртсене темиçе тĕрлĕ те уйăрса илме пулаҫ, анҫах епĕ икĕ тĕрлине çеç, ҫăн çăмăллине, ҫăн усăллине, кăтартăп. Хуртсене уйăрма темиçе май та пур, епĕ хам сăнаса пăхнă тăрăх акă мĕн калатăп: тĕплĕ лĕтмен йапала çынна йумăнтарайраҫ, çавăнпа епĕ икĕ тĕрлине кăна кăтартас тетĕп. Хуртсене хăйсене уйăрăлас шухăш кĕрсен уйрас пулаҫ: сăрăсем тухсан, амĕш хуранĕсем тума пуçласан, вăл iюн уйĕхĕн 15 ҫислине çиҫиҫен.

Пĕр тĕрли. Уйăрма ҫăн вăйлă, пĕтĕм йăвине çӳре сапса тултарнă йыша сӳйласа илес пулаҫ. Ку вĕллене салатса амĕшне тупмалла. Амĕшне тупсан çав рамкăна амĕшĕ, хурҫĕ мĕнпех пушă вĕллене лартатăн. Пушă вĕллин çăнĕ те, кĕлетки те, пысăкĕш те лешĕн пекех пултăр. Тепĕр иккĕ çӳре сапнă карасне ил-

се, хурҫĕсене шăлса хăварса çĕн вĕлленех лартаççĕ. Çак виç карас çумне пĕр пыллă карăслă, иккĕ машина караслĕ рамкăсем лартаççĕ. Вара йăвин икĕ йенне те çумĕнҫи хăмисене лартаççĕ те, вĕллине витсе çак кивĕ вĕлле вырне çавĕн майлах туса лартаççĕ: çĕртен ĕлĕкхин çӳллĕпех пултăр, шăтăкĕсем те çав йеннелех пулҫĕр. Кив вĕллен йăвине çӳреллĕ карасĕсене варне лартса вырнаçтараççĕ те (пĕр карасĕ çăмарталлă пулмасан йурамасăт), урăх вырăна кайса лартаççĕ. Ĕçлеме тухса кайакан хуртсем кутăн ĕлĕкхи вырăна пыраççĕ те, çĕн вĕллене кĕрсе кайаççĕ. Кив вĕллери амĕшĕр йулнă çамрăк хуртсем тăлăха йулнине сиссенех амĕш кăларма тытнаççĕ. Кив вĕллери йыш вĕçекен хуртсем çук пирки ҫилай вăхăтҫен пĕре те тухса çуреймесăт. Вăсене тухса çӳрекен пулиҫен, йе амĕш хуранне питреҫен пĕҫикĕн—пĕҫикĕн апат савĕҫĕ çине йарса шĕвĕ шерепеҫ парас пулаҫ. Вĕллере питĕрмен çӳре пулмасан апат кирлĕ пулмаҫăт. Вара хулленех çӳре тухнă çемĕн ку вĕлле те йышлăланса кайаҫ.

Тăлăха йулнă йыша амĕш кăлартариҫен çав кунах ҫăтлăхпа йамăт амĕш парсан ырăрах пулаҫ.

Çакă икĕ вĕллине те, ваттине те, çамрăк йышне те, астăвас пулаҫ: пĕр майах апаҫĕ, пултăр, йышĕ хушăннĕ çемĕн йăвине машина карас лартса аслăлатас пулаҫ, ăшăрах та тытма тăрăшас пулаҫ, мĕншĕн тесен малтан вăсен хурҫĕ сахал, тухман çӳре нумай пулаҫ.

Ку тĕрлĕ рамкăллă вăллесемпе çеç уйăрма килĕшеҫ.

Тепĕр тĕрли. Ку майлă саланакан саланмап вĕллесемпе те пĕр пекех килĕшеҫ. Уна акă мĕнле тăваççĕ: пĕрер йышлă вĕллерен, ку вĕллене епир № 1 тейĕпĕр, мĕн пур хуртне амĕшĕ мĕнинех илеççĕ те, тепĕр пушă вĕллене йараççĕ, ку вĕллене епир № 2 тейĕпĕр; çак № 2 вĕллене леш № 1 вырне лартаççĕ, ку № 1 вĕллене урăх йышлă № 3 вĕлле вырне лартмалла, хăйне—№ 3 вĕллене çĕнĕ вырăна лартмалла.

Ку майпа икĕ вăйлă вĕллерен пĕр йыш хушăнаҫ-пĕр çӳре пулаҫ. Çĕнĕ йыш питĕ вăйлă пулаҫ, унăн тĕп вĕлли те № 3-ран мĕн пур вĕçекен хуртсем пынипе питех йышлăланса кайаҫ. № 3 вĕллере вĕçекен хурт пулмасăт, ун вырне амĕшĕпе тухман çӳре пулаҫ, вăсем кашни кунах тухса йыш хушаççĕ. Ку вĕллери хурҫĕсем тухса вĕçекен пулиҫен шерепеҫ шывĕ парсан та йураҫ.

Хуртсене халь каланă пек, йе малтан каланă пек уйăрсан та, 10 кунтан амĕшсĕр йулнă тĕп вĕллерен 1—2 ырăрах амĕш

хуранĕсене хăварса ытти сене касса илес пулаҫ. Касса илнĕ хуранĕсене амĕш кăларакан пĕҫик вĕллене лартма йураҫ.

Тунката, йе ытти саланман вĕллесенҫе йăвари карас нумай тăрсан кивелеҫ, хуралса кайаҫ, мĕншĕн тесен кашни çамрăк хурт хăй хыççĕн карас куçĕ ăшне кипкине хăвараҫ. Кипкисем нумай тулсан карас куçĕсем вĕтелеççĕ. Кивелнĕ йăвара хуртсем наҫар ĕçлеççĕ, йышĕ те йеринен хушăнаҫ, уйрасса та сахал уйăраҫ. Çавăнпа кивелнĕ караса çĕнетес пулаҫ, уна уйăрнине пĕрле, пĕр вăхăтра тăваççĕ.

Кивелнĕ хурт йăвине çĕнетме хурҫĕсене тунката вĕллерен рамкăллă вĕллене куçарсан аван. Анҫах йамăт вĕлле çитеймесĕр мĕн пур хурта куçарма май çук пулсан йăвисене хăйсем тĕллĕн çĕнетес пулаҫ.

Кив йăвана çĕнетме вĕллене пуç-хĕрлĕ çаврааççĕ те, çӳле—урайне пуçтарăннă хурҫĕсене пурăк сине илеççĕ. Вара амĕшне тупса хăвараççĕ те, хурҫĕсене каллех çав вĕллене йараççĕ. Хуртсем амĕш хуран туса урăх амĕш кăлараççĕ. Ку амĕш тухса сăрăпа çыхланса çамарта тума пуçлиҫен 25 тавлăк иртеҫ, 21 тавлапра вĕллере пĕр тухман çӳре те йулмаҫ. Çак вăхăтра мĕн пур йăвана касса илес пулаҫ. Вăсем уйăрăлса тухнă хурт пек çамрăк амĕшне çĕнĕ йăва туса лартаççĕ.

Хуртсене çĕнĕ вĕллене куçарас тесен çĕннине киви вырне лартаççĕ, хăйне кайарах кайса лартаççĕ. Кив вĕллере амĕш ларакан рамкине тупаççĕ те, çĕнĕ вĕллене лартаççĕ, çумне машина караслĕ рамкăсем лартаççĕ, йе тип караслă рамкăсем, вăсем тата ырăрах. Ытти рамкисене çиҫен хурҫĕсене шăтăкĕ умне (ларакан хăми сине), йе алăкăҫен шăла-шăла йамалла.

Тунката вĕллерен хуртсене мĕнле пуçтармаллине епĕ тунката вĕллерен рамкăллă вĕллене куçарасси çиҫен çырнă ӳух каланăҫĕ.

Уйăрăлнă вăхăт хыçĕнҫен пыл пуçтарас вăхăт çитеҫ, уна вырăсла „главный взяток“ теççĕ. Ку вăхăт хуртсене уйăрăлма ҫараҫ.

Главный взяток—пыл вăхăҫĕ тесе хуртсем хăйсемпе çӳрисене трантмалăх çеç мар, ытлашши те пыл пухнă вăхăта калаççĕ. Ку вăхăтра виçе çиҫи вĕлле пĕрмайах хушăнаҫ.

Виçе çиҫи вĕлле йывăрĕш пĕрмайах хушăнса тăнă вăхăт пыл вăхăҫĕ пулаҫ—„главный взяток.“

Пыл вăхăҫĕ тĕрлĕ вырăнта тĕрлĕ килеҫ. Пĕр вырăнта иртерех килеҫ, тепĕр вырăнта кайăрах. Вăл пыл паракан йывăҫ-курăксем мĕн вăхăтра ҫеҫеке ларнинҫен килеҫ.

Пирĕн пыла çăкаран, хура-тулăран, тата ытти çав вăхăтра ҫеҫеке паракан курăксенҫен илеççĕ—утмăл-туратсенҫен, тăхранпуçсенҫен; çавăнпа пыл пуçтарнă вăхăт июлĕн малтанхи кунĕсенҫе, йĕ вăта-çĕрисенҫи кунĕсенҫе пулаҫ. Пыл вăхăҫĕ мĕн ҫухлĕ тăсласси çуларан килеҫ. Типĕ-уйăр çулара йĕпе-çăмăрлă çуларинҫен кĕскерех пулаҫ.

Пыл вăхăҫĕ çитнĕ вăхăтра вĕллесенҫе вĕçекен (ватă) хурт нумай—тулли пултăр. Ку вăхăтра наҫар йышлă вĕлле ан пултăр. Çуркунне наҫарисем пулнă пулсан та, пыл вăхăҫĕ çитиҫен хуçи вăсене мĕнле те пулса йышлантармалла: апат парса йышлантармасан ытти вăйлă вĕллесенҫен çӳреллĕ карас илсе лартса та йышлантарма пулаҫ. Çапла мĕн пур йыша танлаштарма вăхăт пулнă.

Хуртсем çĕнĕ пыл çĕкленине сиссенех, вĕллесем икĕ хутлă „магазинлă“ пулсан, çӳлти хутне—магазинсене лартас пулаҫ, мĕншĕн тесен хуртсем малтан пыла çӳле тултараççĕ, магазин пулсан—малтан магазина. Магазинри рамкăсенҫе карас тулли пултăрта, таса пултăр, çӳре тухни йурамасҫ.

Магазина лартнă ҫухнех рамкисене тултарса лартмаççĕ, малтан 5—6 рамкă та çитеҫ. Вăсене йăвинҫи рамкăсем майлах, тăрăхла, йăвин вари тĕлне лартаççĕ. Хурҫĕсем пыл тултарнă çемĕн рамкисене хушса пымалла. Пыл пуçтарнă вăхăтра вăллере пыл хума пуш карас пурине питех астăвас пулаҫ.

Хуртсем малтан лартнă магазина пыл тултарсанах, тепĕр магазин лартаççĕ. Уна йăвине тулнă магазин хушшине лартмалла, мĕншĕн тесен хуртсем пыла кирак хăсан та тухман çӳре тăрне хураççĕ. Пуш магазина тулни тăрне-çӳле лартсан хуртсем çӳрисенҫен айакри пуш вырăна кайашĕнех мар.

Вĕллерен караслă пыл кăна илсен пиҫ сийен пулаҫ, акă мĕншĕн: йухтарнă пылпа танлаштарас тесен караслă пыла пиҫ лайăх типтерлесе питĕрсе усрамалла; валашка çинҫи татăк-кĕсĕк караслă пыла тепĕр çын çимес те; караслă пыла усрама та йухтарининҫен хĕнтерех. Пыла карасĕпех илсе епир хуртсене пĕр майах карас тутаратпăр; çапла вара хуртсем пыл пуçтарас хаклă вăхăта карас ĕçлесе иртереççĕ. Хуртсене йамăт карас парса пырсан вăсем пыле виçĕ хут, пилĕк хут та ытларах пуçтараççĕ;

пуҫтармалли пылĕ мĕн ҫухлĕ пумай, ҫавăн ҫухлĕ лешинҫен ытларах пухаҫҫĕ. Хуртсене йăмăт карас парсан вăсем хăш-пĕр кунсенҫе вуншар, ҫирĕмшер кĕрепенкĕ те пыл ҫĕклеҫҫĕ, ҫакна лайăх астăвас пулаҫ. Ҫавăнпек кунсене питех хистес пулаҫ, вĕллене лартма йуралла тин карассем кирак хăҫан та ал-айĕнҫе пулҫĕр.

Хуртсем пыл ытларах пуҫтарҫĕр тесе ҫапла шухăшласа кăларнă: карасĕсенҫен пылне йухтарса илеҫҫĕ те, пушаннă карасĕсене тата пыл тултарма вĕллене лартаҫҫĕ. Ҫапла вара хурҫĕсем çӳрисем патĕнҫе пылла карассем вырне пуш карассем курса пушшех тăрăшса хастарланса пыл ҫĕклеме тытăнаҫҫĕ. Карасран пылне пушатакан машина пур, уна вырăсла „центрафуга“, „медогонка“, теҫҫĕ.

Пыл йухтарнă ҫух тултарса пиҫетленĕ рамкăсене машинан рамкă лартмалли вырăна кӳртсе тайăнтарса лартаҫҫĕ [1]). Çӳлĕвăрăм рамкăсене вĕллере ларнă пекех лартмалла, кĕске-лутра рамкăсене айкăн тăратса лартмалла, анҫах сылтăм йеннелле ҫавăрсан çӳлти планки те сылтăм йеннелле пултăр. Лартиҫен малтан пиҫетленĕ карас куҫĕсене çӳхе, ҫивҫĕ çĕҫĕпе касса уҫас пулаҫ. Рамкисене вырнаҫтарса лартсассăн ҫавăрма пуҫлаҫҫĕ, вара пылĕ карас куҫĕсенҫен хăйех сирпĕнсе тухаҫ те, машина тĕпне йухса амаҫ, унтан савăт ҫине йухаҫ. Вăл акă мĕн майлă пулаҫ: „брызгалка“—шыв пĕрхекен йалалана аҫасем выҫакан насус пек, шыв тултарса хамăр тавра ҫавăрсан, тăмланакан шыв таҫта ҫитиҫен сирпĕнсе кайаҫ. Пыл та ҫавăн пекех карас куҫĕсенҫен сирпĕнсе тухаҫ.

Рамкисене хăвăрт ҫавăрма йурамаҫ, карассем çĕмĕрĕлме пултараҫҫĕ. Малтан сылтăм йенҫен пушатнă ҫух пушшех ванаҫҫĕ. Тепĕр йенҫен те ҫавăн пекех пушатаҫҫĕ. Пушатнă карассене каҫхине хăйсен вĕллинех калле лартаҫҫĕ. Пыл вăхăҫĕ иртиҫен епĕ пĕр рамкăсенех пĕр виҫĕ хут та пушатса вĕллене лартатăп, ҫавăнпа пылне те ытларах илетĕп. Йухтарса пушатмасан пыл вăхăҫĕ иртиҫен ун ҫухлĕ пыл илес çук. Йухтарас умĕн кашни вĕллерен уйрăм миҫе рамкă, мĕнҫулшар тайнине виҫсе кĕнеке ҫине çыратăп. Йухтарса пĕтерсен каллех пуш карасĕсене кашни вĕллинне пĕрле виҫсе пăхатăп. Ҫав пушă карассем тайнине ĕлĕк пылла ҫухне тайниҫен кăларатăп та, ҫара пылĕ мĕнҫухлине пĕлетĕп. Капăн вĕллерен мĕн ҫухлĕ усă илнине çырса пыни питех кирлĕ: пыл пуҫтарасси йышран-и—вăйран, амĕш çӳлĕнҫен-и, хурҫĕсем ĕçлĕхлиҫен-и мĕнрен килеҫ, пурне те пĕлме пулаҫ.

Хуртсем халĕ тиӈ пуҫтарнă пыл шĕвĕ-шывак пулаҫ, вăл ҫас лармасҫ—сывалмасҫ. Çак пыла илме хăрушă—вăл йӳҫме пултараҫ. Рамкăн çулти карас куҫĕсене питĕрсен, питреймен куҫĕсенӈен пылĕ хăйакăн тытсан та йухса тухмасҫ пулсан çеç илме пулаҫ.

Карасра питĕрмен çӳре пулсан пылне машинапа илме йурамаст. Кăштах пиӈетлесе лартнă çӳре пулсан илме йураҫ, вăсем пыл çине сирпĕнсе тухмĕҫĕ.

Машинапа йухтарса илнĕ пыла пурнакан çуртра, типĕ вырăнта усрас пулаҫ, вара вăл хăвăрт сывăлаҫ. Епĕ пыла пӳртре усратăп, вăл пĕрре йе икĕ уйăхра сывăлса çитеҫ, çапла ман пыл нихăçан та йӳҫсе курман. Пыла йĕпе—ӈӳрлĕ çуртра усрама йурамасҫ, мĕншĕн тесен пыл ӈӳре хăй туртса илет те, йӳҫме пултараҫ.

Пылăн сăнĕ ҫипер, илемлĕ пулсан, хакĕ пысăк пулаҫ. Çавăн пек пыл „секцияра„ пулаҫ. Секция тесе пĕҫиккĕ—вĕтĕ тренӈеренен (çункаран) авса тунă рамкăсене калаççĕ. Çак рамкăсене карас лартаççĕ те, хăйсенӈенех пысăк рамкă вырнаçтараççĕ. Вăсене вĕллерен пылне тултарса шалт пиӈетлесен тиӈ илме йураҫ. Секцийĕ пылĕн хакĕ кирак хăçан та пысăкрах.

Хурт амĕшĕ ватăлма пуçласан, виçĕ—тăватă çулсене кайсан, çӳре сахал сапакан пулаҫ, сапсан та сăрă çăмарти ытларах сапаҫ. Çавăнпа ватă амĕшлĕ вĕллесем йышсăргарах пулаççă те, хăвăрт вăйа кĕреймеççĕ. Ватăлнă амĕшсене улăштарас пулаҫ. Улăштарасса пыл вăхăӈĕ умĕн пĕр виҫ кун маларах улăштармалла. Малтан амĕшне шыраса тупаççĕ. Рамкăллă вĕллере амĕшне тупма çăмăл, тунката вĕллере хурӈĕсене пуркă çине йамасăр тупас çук. Ку ватă амĕшне вĕлереççĕ те, вырне йамăт çамрăк амĕшне ӈăтлăха хупса лартаççĕ. Йамăт амĕш пулмасан вĕллене амĕшсĕрех хăвараççĕ те, хурӈĕсем хăйсемех амеш кăлараççĕ. Амĕшсĕр йулнă вĕллере пыл вăхăтĕнӈе çӳре пулмасҫ, çанăнпа вăсем ку вăхăта пыл пухса çеç иртереççĕ те, амĕшлĕ йышсенӈен ытларах пухаççĕ.

Амĕш ватăлнине çӳре сапнă тăрăх та пĕлме пулаҫ. Ватă амĕш çӳрене пĕр тикĕс сапса пымасҫ, сăрă тухмаллине ĕç-хурӈĕ тухмаллисем урлă сапса пыраҫ (хутăш йалан макăр карас пулаҫ). Амĕш çулне ӈăн тĕрĕс пĕлес тесен хăш вĕллере хăш çул çуралнине çырса пымалла. Йыш кăçал уйăрнă пулсан, унăн амĕшĕ çамрăк, çитес çул çулталăк тулаҫ.

Пыл вăхăҫĕ иртсессĕн, августăн 15-мĕш кунĕсенҫе, вĕллесенҫен пылне тепĕр йулашки хут илеççĕ. Рамкăллă вĕллесенҫен магазинĕсене илмелле, ахаль тунката вĕллесенне айăлтан касса илмелле. Пыл вăхăтĕнҫе илнĕ пулсан халĕ йулашки хутĕнҫе нумай илмелле пулмасть.

Çакă пылне йулашки хут илнине пĕрлех хурҫĕсене те хĕль каçма типтерлесех йăмăтласа хăвараççĕ, çавăнпа рамкисене питех тĕплĕ пăхса, йышĕ мĕнлине, апаҫĕ çителĕхине пĕлес пулать. Хуртсене хĕль каçма типтерлесе хăварнă ҫух акă мĕне питех астуса хвармалла: пуринҫен малтан çителĕх апаҫĕ пултăр; апаҫĕ хĕль каçмалăх çеç мар, çуркунне те пыл вăхăҫĕ çитиҫен йыш хушма çав апатах çиттĕр. Ытлашши вăйлă та, вăйсăр та мар, вăталăх йыша хĕль каçма епĕ 25—30 кĕрепенкĕ пыл шутлатăн. Рамкăллă вĕллесем пулсан ку пыла рамкисене писменне виçейсе пĕлме пулать. Ахаль вĕллере куçна пăхса ҫухлас пулать. Вĕлле хуппине уçса пăхсан умĕнҫи карасĕнҫе пĕр пилĕк вершка пыл пулсан, вара хĕль каçма ытлашшипех çитеть. Сахал пыллă вĕллесене пыл парас пулать: вĕлли рамкăллă пулсан урăх вĕллерен ытлашши рамкине илейсе памалла, тунката вĕлле пулсан урăх вĕллесенҫен карас таткисем илсе лартас пулать. Питĕрнĕ, пиҫетленĕ пыл вырне шерепеть пама йурамасть, вара хурта пĕтерни çавă пулат.

Тепри, кĕркунне питех астумалли—йăви сарлакăшне йышĕ тăрăх хăвармалли. Хурҫĕ ик-виç кĕрепенкĕ кăна пулсан вăсене пĕр пăт пыл хăварма йурамĕ, вăсем пĕтсе ларĕç, мĕншĕн тесен çавăн ҫухлĕ йăвана кирлĕ таран ăшă тытас çук. Çавăн пекех, вăйлă йыша ик-виç рамкă çинҫе лартса хвараймăн. Миçе рамкă хвармаллине хуртсем хăйсемех кăтартаççĕ: хуртсем витсе ларайман рамкăсене пурне те илес пулать, хăйсем ларакан рамкисене çеç 6—8 рамкă хвармалла.

Тата виççĕмĕшĕ астумалли çакă: вĕллере апаҫĕ кирлĕ вырăнта, хуртсене илме майлă çĕрте пултăр. Хуртсене тунката вĕллере усракан çынсен ку ĕç çук—хурҫĕсем йăвине хăйсене кирлĕ пек хăйсемех хатĕрлеççĕ.

Рамкăллă вĕллесенҫе те хĕль валли апаҫĕ тунката вĕллери майлах пултăр: мĕн пур апаҫĕ хуртсен пуç вĕçĕнҫе, хыçалти рамкисем çинҫе пултăр. Карас вĕçĕсем, кĕркунне хуртсем ларакан вырăнĕ, пушă, пылсăр пулҫĕр, варинҫи карассен пушă вырăн ытларах пултăр. Вара хурҫĕсем айăлтан текех çӳлелле çисе ул-

хасçĕ. Хуртсем пыл çинҫе лараймаççĕ, вăсем сивĕ. Хĕле йулакан пылла карассенҫе ҫеҫек çăнĕх ытларах пултăр.

Хурт йышĕсене хĕҫ каçма çапла тинтерлесе пуçтарсан рамкисем çумне (икĕ йенне) хĕрĕнҫи хăмисене çыпăçтарса лартаççĕ те, хушшисене (хăмипе стĕнка хушшисене) арпа, йе утă, йе улăм ҫишса лартаççĕ. Пĕр хĕҫ каçма тинтерлесен вĕллесене тек уçмаççĕ, вăрлама тытнасран çеç астăваççĕ, çавăнпа пĕр шăтăкне çеç пӳрне сарлакĕш уçă хвараççĕ.

Амĕшсĕр йышсене хĕҫ каçма хвармаççĕ, вăсене ытти йышсем çине ҫараççĕ. Питĕ наҫар, вăйсăр йышсене те хĕҫ каçма хвармаççĕ, вăсенне амĕшне илсе амĕшсĕр йыш пек тăвайраççĕ,

Хуртсем тулта хĕҫ каçнинҫен подвалта, çĕр пӳртре-уна вырăсла „омшаник“ теççĕ) хĕҫ каçнине ырăрах шутлас пулаҫ. Тулта каçарма йурамаҫ теме те çук. Омшаникре хĕҫ каçни акă мĕншĕн авантарах: хĕлле пылне сахалтарах çиеççĕ, кушак-кайăксенҫең вĕçекен кайăксенҫен астуса тăма авантарах. Тулта хĕҫ каçарсан хĕллехи сивĕ çилсенҫен, çурнуннехи хуртсене улталаса кăларакан хĕвеҫ çуттисенҫен нимĕскерне те хăтăлас çук. Çавăнпа омшаникре хĕҫ каçни тултинҫен ырăрах пулĕ.

Хуртсене хĕл каçма кӳртсе лартмалли вăхăтăн кунне кăлартса калама çук. Хăш çулхине сентябрь уйĕхĕн вĕçĕнҫех кӳртсе лартмалла пулаҫ, хăш çулхине ноябр уйăхи пĕтиҫенех çулахи вырăнтах лартмалла пулаҫ. Вăл хĕҫ мĕпле килнинҫен пулаҫ.

Хуртсене омшанике лартма типĕ, сулхăн кун кирлĕ, кăнтăрла 5—8 градус сивĕ пулсан. Омшаникне хуртсене лартиҫен малтан типĕтсе сивтес пулаҫ.

Çуркунне вĕллесене хăйсен вырăннех лартмалла, çавăнпа вĕллесен вырнĕсене йупасем лартса вĕллин нумĕрне (шутне) çырса хăварас пулаҫ. Вĕллесĕне омшанике çĕкленĕ ҫухне хурҫĕсем тухасран шăтăкĕсене рĕшоткапа питĕрес пулаҫ. Вара хурҫĕсем вырнаçса лăплансан шăтăкĕсене тин уçмалла.

Кушак—кайăксем кĕресрен вĕллесене тăрăхла хунă йывăçсем çине лартаççĕ, йывçисене çĕре алтса (ҫакаласа) лартнă йупасем çине хураççĕ. Йуписем çине пĕр çур аршăн çĕртен çӳлерех шуçран ҫан пек туса çапаççĕ-çӳҫ хĕрри йупи çумĕнҫе, айал хĕрри сарăлса тăраҫ. Вĕллесем маҫа (потолок) çумне те, стĕнасем çумне те тивсе тăмасан кушак—кайăксем пыраймаççĕ.

Кушаккайăксенҫен тата омшанике тапăсем лартма пулăҫ. тата урайне „іерусалимская мята“ сапаласа прахаççĕ.

Хуртсене епĕ каланă пек типтерлесе хăварсан храмалли çук. Хуртсене хĕлле вырнаçтарса лартсан, вăсенĕн иртнĕ çура пулнă уссине хистеме тытнатăр.

Хуртсене ырă хĕлъ каçма омшаник типĕ пултăр, сивĕпе ăшă пĕр майлă тăтăр, пĕр майах О градус тĕлнелле пултăр.

Ĕнтĕ йулашкинҫе, хурта усăллă усрас тесен мĕншĕн тăрăшмалла, мĕне астуса тăмаллиие тепĕр хут калăп: вĕлле хурҫĕсене саланакан рамкăллă вĕллесенҫе усрăр, Дадан вĕллинҫе, хурта çӳре кăларма апат çитерĕр, кирак хăçан та йамăт типĕ карас пултăр, уна пыл вăхăтĕнҫе лартăр, хурта пахҫи тулса çитиҫен хăвăр уйрăр, вăйлă йышсене çеç тытăр.

Сийенлĕ (ҫирлĕ) хурт йышĕсене сыватассипе тӳрлетесси ҫинҫен.

Вĕлле хурҫĕсем ҫын пек, йе ытти ҫунлă йапаласем пекех ҫирлеме пултараççĕ Хуртăн та ҫирĕ ҫăмăлли те пулаҫ, йывăрри те; йĕрекенни (заразительныя) те пулаҫ, йĕрменни те. Йерекен (сикекен(ҫир хăрушине пурте пĕлеççĕ. Хурт хушинҫи йерекен ҫир ытти ҫунлă йапаласен ҫирĕсенҫен те хăрушăрах, мĕншĕн тесен вĕлле хурҫĕсем нумайăн, йышлăн пурнаççĕ те, пĕр пĕрне хăвăрт йертме пултараççĕ, тата сывă йышсене те пырса йертме пултараççĕ. Ҫирсенҫен пуҫне вĕллере тата урăх сийенсем те пулаççĕ: йе тăлăха йулаççĕ, йе выҫлăх пулаҫ (апаҫĕ ҫитмесҫ), тăшманĕсем те пулаççĕ, йе урăх сийенсем те пулаççĕ. Вăллери пур тĕрлĕ сийенĕн те палли хуртран усă курасси сине ӳкеҫ, ҫавăнпа хурт хуҫи сийенлĕ йышăна мĕнле тӳрлетмеллине, сыватмаллисене, мĕнле пăхсан сийен пулмассине лайăх пĕлсе тăрас пулаҫ.

Вĕлле хурҫĕн пуринҫен хăрушă, усал ҫирне вырăсла „гнилец“ теççĕ, ҫăвашла вăл ҫĕрекен ҫир тени пулаҫ. Вăл питĕ йерекен (сикекен) ҫир, уна хирĕҫ тăмасан, сыватма, тасатма тăрăшмасан, пĕтĕм хурт пахҫине пĕтерсе лартаҫ, ҫавăнпа вăл питĕ хăрушă. Гнилец вăл ӳссе ҫитмен ҫӳрисен ҫирĕ, ӳссе ҫитнĕ вĕҫекен хурта вăл вĕлермеллех ҫирлетмесҫ. Ҫак гнилец ҫирĕ куҫа курăпми вĕтĕ йапаласенҫен пулаҫ, вăсене вырăсла „микробы“ [1]) теççĕ. Микробы хурт ăшăнҫе, вăсен пыршисенҫе (апаҫĕ тăракан вырăнта), йунĕнҫе ĕрҫесе пурăнаççĕ. Гнилец вăрри, микробы, питĕ вĕтĕ тусан пек те, хуртсен ҫăмĕ ҫумне ҫыпăҫса, йе ĕҫленĕ ҫух хуҫи аллисене, тыткалакан йапалисен ҫумне (ҫĕççи, ҫунати,

---

[1]) Микробы теҫекен йапаласем ытти ҫунлă йапаласем пекех ҫисе, ĕрҫесе пурнаççĕ.

ҫăтлăхи) çыпăçса сывă йышсене кайса лекеҫ. Гнилец вăл етемĕн „холера“, „чума“ теҫекен ҫирсем пек хăй тĕллĕн пулмасҫ, сиксе тухмасҫ, ăçтан та пулин йĕрсеҥ çеç пулат. Кӳрĕшри йут хурт пахҫинҫен ку ҫире (микробы) вăрă-хуртсем йертеççĕ, пуринҫен ытла пылтан йерсе сарăлаҫ. Ҫирлĕ вĕллерен сывă вĕллене лартнă пыл ҫире йертме пултараҫ. „Гнилец ҫирлĕ хурт пахҫи хуçинҫен пыл илсе хам хуртсене çитернĕренпе хам хуртсенĕн çав ҫир пулса карĕ“, тенине нумай хурт хуçисенҫен илтнĕ (хурҫĕсене гнилец йернĕ çынсем çалла калаççĕ). Кунта сăмах хушшине калăп: гнилец йернĕ хурт пахҫинҫи пыла сутакан çынсем питĕ ырăмар, намăса манса усал èç тăваççĕ, вăсене „закон“ тăрăх хĕстермелле тумалла. Пахҫара пĕр йыша гнилец йерсен ытти сывă йышсене вăрă-хуртсем те сывăмаринҫен вăрласа йертеççĕ, ҫирлĕ вĕллерен илнĕ пылран та йереҫ, карасне илсе сывă вĕллене лартсан та йереҫ, ҫирлĕ вĕллере ĕçлесе аллусене ҫир вăрринче пĕтерекен емелпе çумасăр сывă вĕллене пырса ҫиксен те йереҫ. Сывлăшпа (сывлăш урлă) гнилец йерни сайра пулаҫ.

Етем ҫирĕсем—чума, холера, ытти тĕрлĕ ҫирсем те малтан çемçе—йăнăшак, наҫар апат çийекен çынсене, тăвăр, таса марирсĕр, нӳрлĕ, сивĕ çуртсенҫе пурнакансене йерсе ҫирлетеççĕ. Çавăн пекех гнилец ҫирĕпе те малтан наҫар, хистесе пăхман йышсем, сивĕпе, нӳрпе тархакан, выçса, йе усал апатпа ларакан хурт йышĕсем ҫирлеççĕ. Гнилец йерсе ҫирленĕ йыша акă мĕнрен пĕлме пулаҫ: хастарланса - хĕпĕртесе ĕçлеме ҫарнаççĕ, пыл шырама та сахал çӳреме пуçлаççĕ, хăйсем çемçе—йыншак пек курнаççĕ, вĕллере çӳрисем çинҫе купаланса лармаççĕ, пĕтĕм йăвинҫе сапаланса çӳреççĕ. Сапнă çӳре те йĕркеллĕ мар, саланҫăк: пиҫетленĕ çӳресем пĕр тĕлте мар, пиҫетлемен çӳрене, йе пуш карас куçĕсемпе хутăшах. Ҫирлĕ хурт çӳрисен сăнă те, карас куçĕнҫе выртни те сывисем пек мар. Сывă çӳре платна (хулăм), шурă, выртасса карас куçĕн тĕпĕнҫех «С» сас палли майлă хутланарах выртаҫ. Ҫирлĕ çӳре вырăнĕнҫе выртмасҫ, карас куçĕ айкисенҫе выртаҫ хăйне майра йĕппипе, йе шăрпăкпа тĕртсе пăхсассăн, вăл шаннă пек, çĕрĕк пек; вилес умĕн вăл карас куçĕ тăрăх тăсăлса выртаҫ; çĕрнĕ ҫух малтан сарă сăнлă, вара хура-квак (хăмăр) пулса нимĕрленеҫ те, хăмăр, тăслак, усал шăршăллă пулса кайаҫ, усал çилĕм майлă. Вара çак çӳререн пулнă çилĕм майлă тăслакан йăпала типсе пĕҫик муклашка пулаҫ те, карас куçĕн айал йенне çипăçса лараҫ. Хăш ҫухне хурт çӳри ӳссе çитсен, пиҫетлесе ларт-

сан тиҫ çĕрме пуçлаҭ (рис. 24). Пиҫетленĕ ҫирлĕ çӳрене сыввинҫен уйӑрмаллах мар, анҫах хӑш пĕр хуппи, пиҫетĕ путарах (лакӑм) лараҭ те, варинҫе пĕҫик шӑтӑк пулаҭ. Çак карас куçне уçса пӑхсан ӑшĕнҫе йе хӑмӑр тĕслĕ çыпӑçса тӑслакан çилĕм пеки пулаҭ, йе карас куçĕ айкинҫе пĕҫик муклашка сыпӑçса лараҭ. Ҫирĕ пит вӑйлӑланса пусмӑрласан вĕллерен усал шӑршӑ килеҭ.

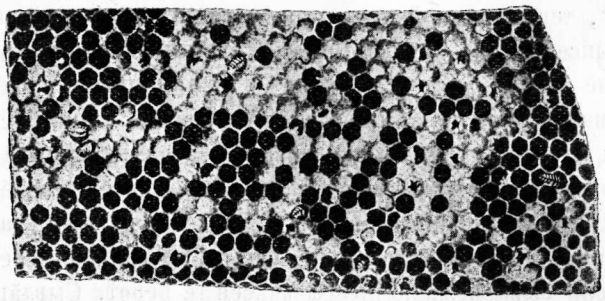


Рис. 24. Гнильцовая дѣтка.

Шӑннӑ çӳрене гнилец йернĕ çӳре вырне хума йурамасҭ. Шӑннӑ çӳре çĕрме пуçласан малтан квакрах сӑнлӑ пулаҭ, вара хуралса кайаҭ. Шӑннӑ çӳре хĕрĕнҫи карасĕсенҫе пулаҭ, карас вĕçĕсенҫе, хĕррисенҫе; тата вӑл пӑҫ-пӑҫ пулмасҭ, пулсан еретпе (сплош) пулаҭ. Шӑнса вилнĕ çӳре пĕрте хӑрушӑ мар, вӑл ытти сывӑ, шӑнман çӳресене йерсе сарӑлмасҭ. Сивĕпе шӑнса вилнĕ çӳресене хуртсем кларса ывтаççĕ, леш гнилец ҫирĕпе вилнĕ çӳресене тивмеççĕ, емеҫпе сапсан çеç кларса прахаççĕ, Шӑннӑ çӳреллĕ йыша сыватма пĕре те хĕҫ мар, мĕнрен пулнине пĕлсе çеç хистес пулаҭ: вĕллере шӑтӑк—çурӑксем пулсан вӑсене питĕр, тӑмпах сĕрсе ларт; рамкӑллӑ вĕлле пулсан, йӑвине ансӑрлатса çийеле те, айкисенҫен те улӑм мĕнтерсем хурас пулаҭ, шӑннӑ çӳреллĕ карасĕсене касса илсе шӑратас пулаҭ.

Гнилец ҫирпе тавлашасси çӑмӑлах мар. Гнилец вӑррисем (микробы) питĕ хӑвӑрт ĕрҫесе сарлаççĕ, епир уна ӑнласа та илес çук. Çавӑнпа гнилец ҫирĕ йернине кӑшт сиссенех емеллеме тытӑнмалла. Кирак мĕнле ҫире те пусмӑрлаҫен малтанах хирĕç пырас пулаҭ, вара сыватма шанӑçлӑрах пулаҭ.

Хуртсене гнилецран емелемелли ырӑрах майсем акӑ çаксем: 1) „Формалин“ йатлӑ емелпе, 2) „Муравейная кислота“ йатлӑ емел.

Формалинпа хуртсене тĕтĕрсе, апатпа çитерсе те емелеççĕ. Тĕтĕрсе емеллеме лампа „Балясова“, йе „Архипенко“ илес пулаҫ (малтанхин хакĕ 1 тенкĕ, теприн 2 тенкĕ те 50 пус.) (рис. 25, 26 и 27). Аптекара 40% шĕвĕ формалин илес пулаҫ те, çур-

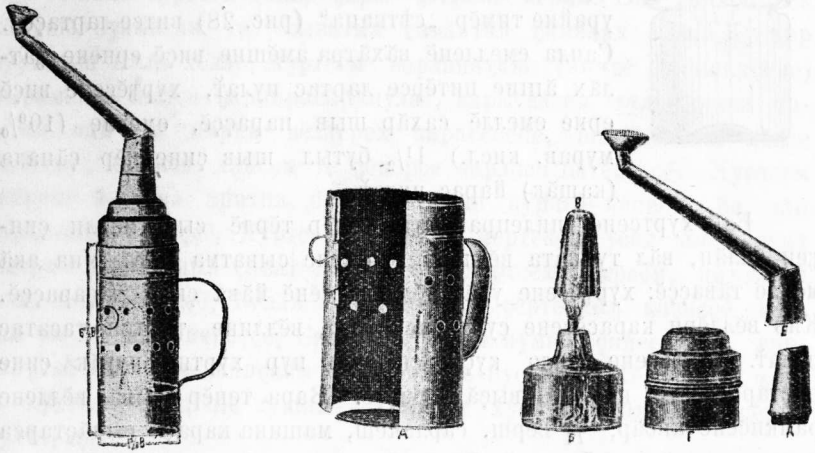


Рис. 25 и 26. Лампочка Балясова.

маран шыв йарса шĕветес пулаҫ (пĕр стакан формалина пĕр стакан шывпа хуртăштарас пулаҫ, вара 20% раствор формалина пулаҫ). Çак емеле лампăн çӳлти сăвăҫĕ çине 2—3 çăпала (кашăк) йараççĕ те, каçхине хуртсем пурте вĕллене пуçтарăнсан акă мĕнле тĕтреççĕ: айалти спиртовый лампине вут тĕртеççĕ те, фармалинран шурă пăс тухма пуçласан пăсне вĕлле ăшне шăтăкĕнҫен, йе алăкĕнҫен кӳртеççĕ. Пĕр 10—15 секундаран ытла тĕтĕрме йурамасҫ, пĕррĕ, иккĕ, виççĕ... тесе çирĕме çитиҫҫен сăвас пулаҫ. Çапла виçĕ ернеҫен кашни кун тĕтрес пулат. Çакă тĕтĕрнĕ вăхăтра — виçĕ ерне хушшинҫе, хуртсене кун сиктерса сахар шыв памалла, кашни стакан шывĕ çине çавă 20% фармалина 10—12 тумлам йарас пулаҫ. Емеллес умĕн хурт амĕшне „ганемановская рĕшеткаран“ тунă ҫăтлăха питĕрес пулаҫ те, виçĕ ернесĕр кăларма йурамасҫ.

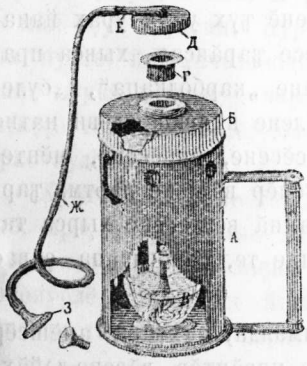
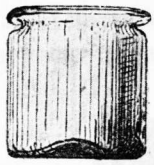


Рис. 27. Лампочка Архипенко.

„Муравейная кислотана“ çапла емелеççĕ: аптекара 25% муравейная кислота илеççĕ те, çак емеле 2 пай или 3 пай шыв хутăштараççĕ, вара „10% раствор муравьиной кислоты“ пулать. Çак емеле пĕҫик кленҫе савăтсем çине цĕрер $^1/_4$ кĕренке йараççĕ те, ҫирлĕ вĕллесем ăшне—урайне тимĕр „сĕткапа“ (рис. 28) витсе лартаççĕ. Çапла емелленĕ вăхăтра амĕшне виçĕ ернене ҫăтлăх ăшне питĕрсе лартас пулать, хурҫĕсене виçĕ ерне емеллĕ сахăр шыв параççĕ, емелне (10% мурав. кисл.) $1^1/_2$ бутыл. шыв çине пĕр çăпала (кашăк) йарас пулать.



Епĕ хуртсене гнилецран тата тепĕр тĕрлĕ сыватмалли çинҫен калăп, вăл тунката вĕллери хуртсене сыватма ырă. Уна акă мĕнле тăваççĕ: хурҫĕсене урăх вĕллене çĕнĕ йăва çине куçараççĕ. Кив вĕллĕри карасĕсене çунтарас пулать, вĕллине ҫиртен тасатас пулать. Хурҫĕсене çапла куçараççĕ: мĕн пур хуртне пурăк çине пуçтараççĕ те, икĕ кун выçă усраççĕ. Вара тепĕр сывă вĕллене рамкисене ансăр, $^1/_4$ верш. сарлакĕш, машина караçĕ çыпăçтарса лартса хурҫĕсене йараççĕ. Çĕнĕ вĕллере хурҫĕсене вĕретнĕ шеренеҫ çине „10% мӳравьиная кислота“ хушса çитерес пулать, Çапла тӳсан кирак хăçан та сывалаççĕ.

Пахҫара çак ҫирлĕ йышсем пулсан, вăсене емелленĕ вăхăтра ытти сывă йышсене йертесрен питех астăвас пулать. Сывă мар вĕллссен шăтăкĕсене пĕҫетлес пулать; вĕллерен мĕн илнĕ, мĕн кăларнă йапаласене çунтарас пулать. Ĕçленĕ ҫух умна урăх йапала (сапун) тăхнас пулать те, кайран ĕçлесе ҫарăнсан, хывса прахас пулать; аллусене, тыткаланă йапалусене „карболкапа“, „сулемапа“, „содапа“ çăвас пулать. Ҫирлĕ вĕллене пăхсан сывви патне тӳрех кайманни ырăрах. Вĕллерен карасĕсене, пирĕсене, мĕнтерисене, йăвари хăмисене пĕр вĕллерен тепĕр вĕллене лартма ҫарнас пулать. Ҫирлĕ хуртсене куçарса пушаннă вĕллесене хырса тасатас, кĕкĕртпе тĕтрес, ăшне те, тул йенне те, карболкапа çăвас пулать.

Гнилец йересрен акă мĕнле сыхланмалла; пахҫара амĕшĕр хуртсем ан пулҫĕр, хуртсем ырă вĕллере пурăнҫĕр, вăсене лайăхрах пăхас—хистес пулать, вăсем выçă ан ларҫĕр. Йӳт пахҫаран илнĕ пыла вĕретмесĕр ан çитер. Пуринҫен астумалли—вăллене таса тытмалли: çуркунне карасĕсене, рамкисене, вĕлле ăшĕсене, хурт ҫĕкрисене, квăкарниссне, лайăх тасатас пулать. Кӳрĕшри

пахҫасенҫе, йе хăвăн гнилец такçантампах пур пулсан, сывă вĕллесем урайне кленҫе савăтпа муравейная кислота (10% раств. 1/4 ф.) лартас пулаҫ. Сыхланни ҫармаҫ. Сыхланакана Турă та сыхлаҫ.

Унтан хуртсен тепĕр ҫирĕ—ҫĕкрене йерни. Вăл гнилец пек хăрушă пулмасан та, сыватма çавăнтан çăмăлах мар. Ку ҫир пуринҫен ытла хĕлле, хуртсем варланăҫкне (апаҫĕ йулашкисене) хырăмĕнҫе тытса ҫараймасăр пулаҫ, вара вăсем тула тухса тасалма май çук пирки вĕллерех карасĕсене, шăтăкĕсене, вĕлле ăшĕсене, хăйсене хăйсем те ҫĕкĕрсе варласа пĕтереççĕ. Хуртсем ҫĕкрене йе усал апатпа, йе сивĕпе; йе нӳрпе—йĕпепе, йе лăп ларманипе йереççĕ. Хуртсене ҫĕкрене йертекен усал апат çунă пылран пулаҫ (пыл çăваҫ теççĕ), уна хуртсем хырсем, пихтасем çинҫен пуçтараççĕ, Вĕлли сивĕ, йе сивĕ çĕрте хĕлҫ каçаççĕ пулсан та ҫĕкрене йереççĕ. Сивĕре хуртсем нумай çийеççĕ те, варланҫĕкĕ хырăмне шăнçаймасăр ҫĕкĕрме пуçлаççĕ. Хĕлҫ каçнă ҫухне хуртсем çын, йе кушак—кайăксем хускатсассăн та ҫĕкĕрме пултараççĕ.

Хуртсене хĕлҫ каçма лартнă çурҫĕ ӈӳрлӗ, йе йăви аслă пирки, йăви ӈӳрлĕ пулсан та ҫĕкрене йерме пултартççĕ.

Хуртсем ҫĕкрене йĕрнĕ вĕлле шăтăкĕсем умĕнҫе, шăтăкĕсенҫе те вăсен ҫĕкри пулаҫ, урайĕнҫен шăлса кăларнă вилнĕ хуртсем те варланҫăк пулаççĕ. Çак ҫирлĕ хуртсене тасалма (сывалма) кларса вĕçтерес пулаҫ, Хурт пахҫинҫе йур нумай пулсан, вĕçтерме май çук пулсан, пӳртех кларса вĕçтереççĕ: ҫирлĕ вĕллене ăшă пӳрте, йе „пчеловодная палатка“ илсе кĕреççĕ те, вĕлле анине пуркă лартаççĕ, вара хурҫĕсем вĕçнĕ ҫух хырăмĕсене пушатаççĕ те, сывалаççĕ. Варланнă. карасĕсене илсе вырне тасисем парас пулаҫ.

Хуртсем ҫĕкрене йерсе ҫирлесрен вăсене хĕлҫ каçма пиҫетленĕ: ырă, ҫеҫек пылне хăварас пулаҫ; кĕркунне шĕвĕ шерепеҫ çитермелле мар; хĕл каçнă вăхăтра хускаласран астăвас пулаҫ; çурҫĕнӳрлĕ, ытлашши ăшă ан пултăр, пĕр майах 0 градус тавраШĕнҫе тăрсан вара ырă.

Пур хурт хуçисен те пуринҫен ытла хурҫĕсем амĕшсĕр йулса сийен пулаҫ. Амĕш хăй вилĕмĕпе вилсен те вĕлле тăлăха йулаҫ: уйăрнă вĕллере çамрăк амĕш сăрăпа çыхланма тухсан та çухалса тăлăха хăпараҫ; тата хурт хуçи хăй те ҫипер астăваймасăр амĕшне йе хĕстерсе, йе ахаҫ мĕнле те пулса вĕлерме пултараҫ.

Амĕшсĕр йыша пĕлме хĕҫ мар. Вăл сийенсĕр вĕллери пек шакканиле хирĕҫ сасартăк кĕрлесе йерипен ҫарăнса лармасăр, йăнăшса сĕрлеҫ те, ҫарăнса та лармасăр. Амĕшсĕр хуртсем лăпкă ларманни паллă, вăсем ĕҫлессе те наҫартарах ĕҫлеççĕ, тата вĕлле ăшăнҫе те, вĕлле анинҫе те хăранă пек, темскер шыранă пек ҫупкаласа çӳреççĕ. Амĕш такçанах çĕтнĕ (çулханă) пулсан ҫăн кĕркунне, ырă вĕллесенҫе пĕр сăрă йулман вăхăтра çĕтсессĕн те, вĕллере çăмарти, йе тухман çӳре пулсан, вăсем çавăнтанах амĕш кăлараççĕ. Ку амĕшне вырăсла „свищевая матка“ теççĕ. Çĕнĕрен тухнă амĕш çанталăк усал пирки, йе сăрă çук пирки сăрăпа сыхланса йулаймасан, вара вăл та йурамисĕр пулаҫ (пĕтĕ пулмасăр, Çавăн пек амĕш çăмартине тăваҫ те, анҫах вăсенҫен сăрă кăна пулаҫ. Амĕш сăрăпа сыхланма тухса çухалсан, вĕллере питҫетлемен çӳре çук пулсан, хуртсене урăх амĕш кларма май пулмасăр. Çапла хуртсем ним тăвайман вăхăтра хуçи те пырса пулăшмасан, вара пĕрер ĕç-хурҫех çăмарта тума (çӳре сапма) тытăнаҫ, анҫах вăсенҫен те сăрă кăна пулаҫ. Хĕсĕр амĕшпе (сăрăпа сыхланманине) çӳре сапакан ĕç-хурҫне „трутовка“ теççĕ. Вĕллере трутовка пулсан вĕтĕ куçлă, ĕç-хурҫĕ тухакан карасра питĕрнĕ çӳре тикĕс пулмасăр, мăкăр, курпун пулаҫ, çӳре сахал пулаҫ, тата хăш пĕр карас куçĕнҫе темçе çăмарта пулаҫ, çăмартисем айкисенҫе выртаççĕ. Хăш ҫухне вĕллере трутовка пулсан та, хуртсем амĕш хуран туса хуçине шухăша кӳртеççĕ, анҫах ку амĕш хуранĕсенҫен те сăрăсем çеç тухаççĕ. Ку йыша трутовка пулиҫен тӳрлетме çăмăл, пĕр пулсан вара хĕҫ. Хуртсем çулла, сăрăсем пур вăхăтра амĕшсĕр тăрса йулсан хăрамалли çук, хăвăртрах трутовка пулиҫен тӳрлетме тăрăшас пулаҫ. Амĕсĕр вĕллене йамăт амĕш пулсан çавна ҫăтлăх ăшне лартса памалла; ҫăтлăх шăтăкне çухе ăвăс таткине питрес, уна шăрпăкпа шăтарас пулаҫ. Хурҫĕсем ку шăтăка хышласа аслăлатаççĕ те, амĕшне кăлараççĕ. Амĕшне тӳрех вăллене питĕрмесĕр йама хăрушă, мĕншĕн тесен хуртсем уна халиҫен курманскере касса прахма пултараççĕ. Йамăт амĕш пулмасан, тăлăх вĕллере питĕрмен çӳре те пулмасан, вăсене урăх вăллерен çăмарталла, йе питĕрмен çӳреллĕ карас татки илсе лартас пулаҫ, вара çав татăк çинҫе „свищевая“ хуранĕ туса амĕш кăлараççĕ. Кĕркунне, сăрăсем пĕтсен, вĕлле тăлăха йулсан уна йамăт амĕш парса çеç тӳрлетме пулаҫ. Йамăт амĕш пулмасан тăлăх йыша урăх вăйсăр йыш çине йарас пулаҫ. Тăлăх йыша хĕҫ каçма хварма йурамасăр, вăл пĕтеҫ пĕтетех. Икĕ йыша пĕрлештермелле ĕçе каçхине

тăваççĕ. Малтан икĕ йышне те тĕтĕмпе тĕтреççĕ, вара пĕрне, йут вĕллене куçармаллине, шерепетпе пĕрĕхеççĕ Ку вăхăтра амĕшне ҫăтлăха питĕрсе лартни ырăрах пулĕ. Пушаннă вĕллене хăй вырăнҫен катерес пулаҫ. Хуртсем хĕлле тăлăха йулсан, вăсене çуркунне çӳреллĕ карас лартмалла. Амĕш кăларсан уна вĕлерес пулаҫ, мĕншĕн тесен сăрăсĕр вăл пĕтĕ пулмасҫ, хĕсĕр—трутовка пулаҫ. Урăх амĕш кăларма вĕллине тепĕр çӳреллĕ карас лартмалла. Хуртсем амĕш хуранĕ тумасан та, вĕллере ĕç-хурҫĕ тухмалла çӳре пулсан, трутовка пулмасҫ.

Вĕллере трутовка пулсан уна тӳрлетме хĕҥ тенĕҫĕ. Еç-хурҫĕнҫен пулнă трутовка ытти ĕç хурҫĕсем пекех, уна палласа тупас çук. Çак йыша амĕш парсан амĕшне йышăнмаççĕ, çӳре парсан та амĕш кăлармаççĕ. Трутовкалла йыша тӳрлетме хĕҥ пирки епĕ уна йышĕ вăйлă пулсан çеç тӳрлетме хушатăм, наҫар йыша хварас та пулмасҫ. Трутовкалла вĕллене акă çапла тӳрлетеççĕ: мĕн пур хурҫĕсене урăх пушă вĕллене шăлса йараççĕ те, çĕнĕ, урăх вырăна кайса лартаççĕ. Кивĕ вĕллине урăх вĕллесенҫен тĕрлĕ çӳреллĕ карассем лартаççĕ, тата йамăт амĕшне ҫăтлăх ăшне питĕрсе лартаççĕ. Пушă вĕллерен хурҫĕсем кивĕ хăйсен вĕллинех вĕçсе пыраççĕ, трутовка хăш пĕр хурҫĕсемпе çавăнтах йулаҫ, вăсене вăлерес пулаҫ.

Хуртсем выçăпа сийен пулни çинҫен епĕ нумай ҫарăнса тăмăп, мĕншĕн тесен хуртсене хĕҫ каçма пылне 25—30 кĕрепенкĕрен кайа хăвармалла марине пур те пĕлеççĕ тесе шухăплатăп. Çуркунне те, çула та вĕллере апаҫĕ çителĕх пултăр. Пылĕ çитмесеннех лартас пулат. Хуртсене выçăран çитернĕ ҫух ытларахăн, çара пыл намалла, караслă, пиҫетленĕ пыл авантарах.

Хуртсене кĕве, кушак-кайăк, тата ытти тăшманĕсем сийен тăваççĕ пулсан, вăсене катерес пулаҫ. Рамкăллă вĕллесенҫен вăсене катерме хĕҥ мар, тунката вĕллерен хăш ҫухне хурҫĕсене урăх вĕллене те куçармалла пулаҫ.

Кĕве пуласран вĕллен хуртсем çурекен пĕр шăтăкне хăварса ытти шăтăк - çурăксене тăмпа сĕрсе лартас пулаҫ те, урайне тасарах тытма тăрăшас пулаҫ.

Инв. № 8405

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1910 ГОДЪ.

ЖУРНАЛЪ КАЗАНСКАГО ОБЩЕСТВА ПЧЕЛОВОДСТВА

Иллюстрированный періодическій органъ.

Выходитъ 8 разъ въ годъ (январь—апрѣль, сентябрь—декабрь), **за исключеніемъ лѣтнихъ мѣсяцевъ**, въ размѣрѣ отъ $2^1/_2$ до 3 листовъ.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА: 1) Отъ редакціи. 2) Состояніе и развитіе пчеловодства въ Казанскомъ краѣ. 3) Оригинальныя статьи. 4) Изъ иностранной литературы. 5) Изъ дѣятельности Земствъ, Обществъ пчеловодства и т. п. 6) Изъ періодической литературы. 7) Изъ дѣятельности Казанскаго Общества Пчеловодства и его Отдѣловъ. 8) Хроника. 9) Библіографія. 10) Смѣсь. 11) Справочный отдѣлъ („Вопросы и отвѣты", „Спросъ и предложеніе"). 12) Объявленія.

ЦѢЛЬ ИЗДАНІЯ. Главное мѣсто въ „Журналѣ" предполагается удѣлять: 1) изученію и освѣщенію состоянія и развитія пчеловодства въ Казанскомъ краѣ; 2) иностранной литературѣ (не менѣе 8 страницъ въ каждомъ №-рѣ) и 3) обзору русской періодической литературы. Остальные отдѣлы будутъ выполняться по общему типу журналовъ.

Въ 1910 году въ «Журналѣ» будетъ напечатанъ цѣлый рядъ статей (около 100 страницъ) изъ иностранной литературы въ переводѣ Н. А. Соловьевой съ многочисленными рисунками. Кромѣ того, будутъ помѣщены оригинальныя статьи слѣдующихъ авторовъ: А. С. Буткевича, П. Д. Дмитріева, А. К. Кулясова, А. Ф. Куначовича, В. И. Логинова, В. П. Мельникова, Н. А. Соловьевой, Н. М. Толмачева, А. Е. Хабачева, В. С. Якубовскаго и др.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА:

Съ пересылкою и доставкою за 1 годъ . . 1 р. Для г.г. членовъ Каз. Общ. Пчел. и его Отдѣловъ, упл. чл. взносъ за 1910 годъ . . **50 к.**

Отдѣльный № 15 к.

Спросъ и предложеніе для подписчиковъ безплатно 1 разъ, болѣе по 5 к. со строки.

Плата за объявленія. Позади текста: 1 страница—5 рублей, $^1/_2$ стр.—3 р., $^1/_4$ стр.—2 р., $^1/_8$ стр —1 р. За 2 раза уступка 10%, 4 раза—25%, 8 разъ—50%. Впереди текста—вдвое дороже.

Отдѣльныя приложенія вѣсомъ не болѣе 1 лота—8 руб. съ тысячи экз., за каждый лишній лотъ по 6 руб. съ тысячи.

На письменный отвѣтъ должна быть приложена 7 коп. марка.

Всѣмъ годовымъ подписчикамъ будетъ разослана **премія: портреты** бывшихъ Казанскихъ дѣятелей-пчеловодовъ: **А. М. Бутлерова, И. В. Любарскаго. А. П. Паленина и С. П. Болотникова**, напечатанные на мѣловой бумагѣ. Первыя главы статьи *Ванъ-Гая* „Цвѣты и пчелы", напечатанныя въ 3 послѣднихъ №№ „Журнала" за 1909 г., подписчики на 1910 г. получатъ въ видѣ отдѣльныхъ оттисковъ.

Адресъ Редакціи г. Казань, Б.-Лядская д. Логинова.

Редакторы: *Н. А. Соловьева. В. И. Логиновъ. А. Е. Хабачевъ.*

ВП-64-1509/8
22952
1-1453274
ЧУВ.
3-2300/2

ВЪ РЕДАКЦІИ

„ЖУРНАЛА КАЗАНСКАГО ОБЩЕСТВА ПЧЕЛОВОДСТВА".

ПРОДАЮТСЯ:

I. Изданія Казанскаго Общества Пчеловодства:

1) Портретъ **Г. П. Кандратьева.** Исполненъ на слоновой бумагѣ ц. 1 экз. 10 к. 50% чистой прибыли поступаетъ въ фондъ имени Кандратьева.

2) **Кунаховичъ А. Ф.** Воскотопка-воскопрессъ, описаніе прибора съ таблицею рисунковъ. ц. 7 к. Изд. 2-ое 1910 г.

3) **Мельниковъ В. И.** Пчелиное воровство ц. 5 к. Изд. 2-е 1910 г.

5) **Его-же.** Отчего слетаютъ рои ц. 5 к. Изд. 2-е 1910 г.

4) **Программа** экзаменаціонной коммиссіи на пчеловода-практика при Казанскомъ Обществѣ. ц. 3 к.

6) **Труды** Казанскаго Общ. Пчеловод. 1907 и 1908 г. ц. каждаго года – 50 к. 1905 и 1906 г.г. въ продажѣ не имѣются.

7) **Труды перваго Съѣзда пчеловодовъ Казанской губ.** Съ 37 рис. въ текстѣ, 4 порт. на отд. листѣ и табл. въ краскахъ. 1 руб. Изд. 1910 г.

8) **В. П. Лобановъ.** Гнилецъ у пчелъ и способы лѣченія. Премированная на конкурсѣ брошюра съ рисунками ц. 10 коп.

9) **Н. П. Ильинскій.** Уходъ за пчелами въ ульяхъ Кука и Рута. Съ 2 рис. ц. 7 коп., 1909 г.

Новыя переводныя сочиненія.

10) **Е. Л. Праттъ** Упрощенный выводъ матокъ, церев. Н. Соловьевой. Съ 17 рис. ц. 25 к. 1909 г.

11) **Гандъ.** Горизонтально-разрѣзной улей пер. Н. Соловьевой. Съ 15 рис. и 1 табл. въ краск. цѣна 50 коп. 1909 г.

12) **В. И. Логиновъ.** Что такое гнилецъ и какъ отъ него избавиться съ 9 рис. ц. 15 к. (съ рисунковъ имѣются въ Обществѣ діапозитивы, ц. по 35 к. каждый.)

13) **Передвижной Музей.** Брошюра съ описаніемъ его содержанія и 46 поѣздокъ. Изд. 2-е. 1909 г. ц. 2 к.

14) **В. И. Логиновъ.** Складываніе гнѣздъ на зимовку въ ульяхъ съ низко-широкой рамкой. Съ 12 рис. ц. 15 коп. (имѣется 12 діапозитивовъ ц. 35 к. каждый). Изд. 1909 г.

15) **«Журналъ** Каз. Об. Пчел». за 1909 г. Содержитъ болѣе 300 ст. текста, въ томъ числѣ около 80 стр. переводовъ съ иностр. Съ 44 рис. въ текстѣ и съ прилож. портрета Г. П. Кандратьева ц. 1 руб. (Остается незначит. колич. экз.)

17) **А. Хабачевъ.** Чтенія по пчеловодству на чувашскомъ яз., пер. С. Сергѣева.

В. I. О пользѣ пчеловодства, о жизни пчелъ и о выборѣ подходящаго улья, съ 8 р. ц. 15 коп.

18) В. II. О принадлежностяхъ пчеловодства, объ уходѣ за пчелами объ исправленіи неблагополучныхъ семей, съ 28 р. ц. 15 к.

19 и 20) **Его-же.** Чтенія по пчеловодству на татарск. яз. перев. муллы Уразова въ 2-хъ вып. ц. по 15 к. вып.

21) **Кунаховичъ А. Ф.** Нужны ли намъ посѣвн. медоносн. растенія, какія именно и какъ ихъ сѣять. Съ 8 рис. Ц. 10 к. Изд. 1910 г.

II. Всѣ русскія изданія по пчеловодству

(*прейсъ-курантъ высылается безплатно*).

Выписывающіе отъ Редакціи „Журнала" за пересылку не платятъ.